



Nº 312 Año XII • 2010  
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual Quincenal



LA REVISTA  
DE INFORMÁTICA  
**Líder de  
Ventas**  
EN ESPAÑA

# Computer

Miembro del grupo **Computer**

Sólo  
**1,99**  
Euros

Portugal: 1,99€

# Hoy

También disponible revista  
con CD por 2,50 Euros

Internet

**Los secretos de  
Megaupload** **M**  
Trucos para compartir y  
bajar archivos a toda velocidad

Pág. 64

Especial



**Bluetooth**  
Saca el máximo partido  
a tus dispositivos

Pág. 60

Software

**¡Trucos prácticos!**

**Windows** Calculadora avanzada  
**Windows** Recupera tus archivos  
**Word** Corrección de errores  
**Excel** Haz zoom con el ratón

Pág. 28



## Acelera Windows

Consigue que tu equipo  
arranque tan rápido  
como un cohete

Pág. 16



**Y además...**

Descubre la utilidad de  
diagnóstico desconocida  
de Windows

**¿Merecen la pena los nuevos  
discos de estado sólido?**

**Test** Probamos 12 modelos SSD y los comparamos  
con los discos duros de siempre

Pág. 34

**Novedades • Reportajes • Imagen • Sonido • Telecom • Consumo...**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿En qué quedamos?



Andrés Purriños  
Director Adjunto

La semana pasada Google nos sorprendió con una nueva función de su buscador. Se trata de Google Instant, un sistema que predice el término a buscar mientras lo escribes y, además, muestra los resultados de forma prácticamente inmediata. Según el buscador, esto multiplicará el número de consultas diarias a sus bases de datos por 20, lo que da una idea del potencial técnico de este gigante de Internet, pero también de las limitaciones que han ido cayendo en la Red: proveedores que ofrecen discos virtuales de muchos gigas de capacidad en sus productos gratuitos, webs en las

que prima la interacción con el usuario sobre el ahorro de los recursos, etc.

A que esto sea posible contribuyen también las líneas de banda ancha de los usuarios de a pie. Sin ellas, no tendría sentido la posibilidad de ver vídeo en alta definición en streaming, o un disco duro en el que almacenar archivos de gran tamaño. Mientras en países como Finlandia consideran la banda ancha un derecho fundamental, en España algunos operadores no ven sostenible el modelo actual. No deja de ser paradójico que, mientras aseguran que las cuentas no salen, recibamos llamadas comerciales que nos ofrecen una conexión mucho más veloz por un pequeño aumento en la cuota.

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)



**¡Suscríbete!**  
a tu revista favorita

y consigue 6 Números **Gratis**

Más información en página 59 o en...

[www.suscripciones-computerhoy.com](http://www.suscripciones-computerhoy.com)

# Nº 312

17 de septiembre de 2010

## Novedades

pág.6

**Hardware:** Acer Aspire Z5710 y Z5700, Mad Catz Cyborg R.A.T 7, Verbatim USB Secure 'n'Go, Logitech K800, Samsung Galaxy Tab, Bling Bling Netbook Sleeve & Mouse Bundle, Wd My Passport Essential  
**Imagen/Sonido:** Apple iPod shuffle, AgfaPhoto AC8131D, Samsung HMX-T10, Nikon Coolpix S1100pj y S5100 ..... 8  
**Software/Juegos:** Panda Security 2011, BitDefender 2011, Land of Chaos ..... 9  
**Telefonía móvil:** Nokia N8, Motorola Defy, Cobertura móvil, PayPal Mobile 2.5 ..... 10  
**Profesional:** Acer Serie B, Lenovo ThinkCentre M70e, Epson Stylus SX620FW... 12  
**De todo un poco:** In/Out, Ganador y perdedor... 13

## Software

**Portada > Práctico: Acelera el inicio de tu sistema** ..... 16  
Selección del sistema. .... 17  
Herramientas de diagnóstico ... 18  
Problemas de inicio ..... 20  
Servicios de sistema ..... 22  
Ajustes de sistema. .... 24  
**Test: Enciclopedia Universal Micronet 2011** ..... 26  
**Portada > Trucos** ..... 28

## Hardware

pág.34

**Portada > Test: 12 Discos de estado sólido**  
Resultados del test. .... 36  
Detalles de los productos ..... 40  
**Práctico: Instala tu unidad SSD** ..... 42

**Test: Portátil Dell Inspiron M5010** ..... 45  
**Test: Disco multimedia Packard Bell** ..... 46  
**Guía de productos** ..... 47

## Magazine

pág.50

**Premios Computer de Oro 2010**  
**Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku.** ..... 58

## Computer Básico

**Portada > Práctico: Cómo hacer transferencias bluetooth** ..... 60  
Configura bluetooth en el PC ..... 61  
Búsqueda de dispositivos ..... 61  
Ordenador portátil ..... 62  
Servicios ..... 62  
Enviar archivos entre dispositivos ..... 62  
Sincroniza tu agenda ..... 63

## Internet

pág.64

**Portada > Práctico: Comparte tus archivos en Internet**  
Aprovecha al máximo tu cuenta Premium ... 64  
Servidores de descarga directa. .... 65  
Preparación de los archivos a subir. .... 67  
Aplicaciones de descarga ..... 68  
Difusión mediante BitTorrent. .... 69  
Rastreadores de torrent ..... 69  
**Novedades** ..... 70

## Imagen

**Test: Cámara Pentax Optio W90** ..... 72  
**Test: Marco digital Philips Photo Frame SPF 4308/10** ..... 73

## Sonido

pág.74

**Test: Reproductor multimedia iPod Touch (4ª gen)**  
**Test: Sistemas de altavoces 5.1 Hercules XPS 5.1 70 Slim** ..... 75

## Telecomunicaciones

**Test: Smartphone Acer neoTouch P300** ..... 76

## Consumo

pág.78

**Guía de productos probados**  
**Cartas** ..... 80  
**Glosario y anunciantes** ..... 81

## Avance/Staff

**Próximo número y staff** ..... 82

## Y además

en la versión con CD...

En este CD hallarás programas que te ayudarán a gestionar y organizar adecuadamente tus ficheros y carpetas. Catalogadores, compresores, divisores y sincronizadores son algunos de ellos. Y no olvides que incorporamos 16 páginas de práctico.



**¡Encuétranos en!**

**facebook**

Entra en [www.facebook.com/ComputerHoy](http://www.facebook.com/ComputerHoy) y hazte admirador de tu revista favorita... ¡te esperan muchas sorpresas!



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Tócalos mucho

Acer Aspire Z5710 y Z5700 | Precio no disponible

Caracterizados por una pantalla de gran tamaño de 58,4 cm (23") y capacidades multimedia, estos dos ordenadores de sobremesa cuentan con los nuevos procesadores Intel Core i7, i5 e i3, un disco duro SATA con hasta dos tb de capacidad y ocho Gb de memoria DDR3.

Sus funciones multitáctiles pueden probarse desde el Acer TouchPortal, donde se encuentran un conjunto de aplicaciones de este tipo, como Touch-Browser, optimizado para navegar en Internet con gestos táctiles, o TouchCam, que permite sacar fotos o grabar vídeos mediante la cámara integrada, además de añadir efectos.

Incorporan una pantalla Full HD 16:9, un sistema de altavoces estéreo HD de 5 W con soporte de audio de alta definición con 5.1 canales y tienen un tiempo de respuesta de 5 ms.

Además, dispone de lector multitarjetas, puerto HDMI y sintonizador de TV opcional. En cuanto a la conectividad, tienen conexión de red 802.11a/b/g/n, Gigabit LAN y bluetooth 2.1 opcional.

Gracias a las funciones multitáctiles de su pantalla, estos equipos son muy versátiles.

[www.acer-euro.com](http://www.acer-euro.com)

## Breves AMD

### Diseño de dos nuevos núcleos de procesador

El fabricante AMD ha presentado dos nuevas implementaciones de núcleo de procesador x86 con los nombres en clave de "Bulldozer", para ordenadores de alto rendimiento y mercados de servidor, y "Bobcat", tanto para ordenadores portátiles de bajo consumo como para sobremesas de pequeño tamaño. [www.amd.com](http://www.amd.com)

### Más vale prevenir...

Garmin ha anunciado la revisión y retirada voluntaria de determinadas baterías que, en combinación con los circuitos de algunos modelos, podrían presentar algún riesgo de recalentamiento, aunque hasta la fecha sólo se habían detectado diez casos de este tipo. Estos modelos son: nüvi 200W, 250W, 260W y las series 700 y 700T. [www.garmin.com](http://www.garmin.com)



## Preciso como los ojos de un halcón

Mad Catz Cyborg R.A.T 7 | 99,99 €

Con un doble sensor láser "twin eye" de 5.600 dpi que le da gran precisión, este ratón consigue una velocidad de hasta 6 metros por segundo. Además, permite elegir entre

los modos de alta y baja velocidad, en función de la necesidad que tenga el propio jugador en cada momento.

Diseñado para aquellos que se pasan el día jugando, cuenta con reposamuñecas intercambiables, empuñaduras ajustables a menique, ajuste de longitud, anchura y altura y pesos extraíbles de 30 gramos y base de acero. De esta forma, se intenta reducir su cansancio.

[www.memtec.es](http://www.memtec.es)

Este ratón cuenta con un doble sensor láser "twin eye" de 5.600 dpi.



## Iluminación inteligente

Logitech K800 | 99,99 €

Este teclado inalámbrico se ajusta automáticamente a la iluminación de la estancia gracias a sus sensores de luz. Además, los sensores de movimiento detectan las manos, y así, cuando el usuario deja de utilizarlo, se apaga de forma automática.

[www.logitech.com](http://www.logitech.com)



## Seguridad portátil

Verbatim USB Secure'n'Go

Desde 29 €

Con el fin de conseguir una mayor seguridad para los datos, esta memoria USB ofrece contraseña obligatoria y un cifrado por hardware de 256 bit-AES.

Es compatible con Windows 2.000, XP, Vista y 7 y puede obtenerse con 4, 8 y 16 Gb de capacidad a un precio de 29, 58 y 99 euros, respectivamente.

[www.verbatim-europe.com](http://www.verbatim-europe.com)





## Pequeño, pero matón

Samsung Galaxy Tab | Precio no disponible

Samsung ya tiene su tablet y ha elegido equiparlo con el sistema operativo Android 2.2. Cuenta con una pantalla Tft-lcd de siete pulgadas, con soporte multicodec (DivX, XviD, Mpeg-4, H.263, H.264, etc).

Pesa 380 gramos y sus medidas son de 190 x 120 x 12 mm. Es compatible con Adobe Flash Player 10.1 y html 5.0 y

dispone de 'Readers Hub', la aplicación de Samsung para leer libros electrónicos.

Dispone de conectividad 3G Hsupa, wifi 802.11n, bluetooth 3.0 y funciona como un teléfono fijo o móvil gracias a un auricular bluetooth.

Está equipado con un procesador para aplicaciones Cortex A8 que funciona a 1.0 GHz.

Una cámara frontal permite utilizar la telefonía mediante video a través de tecnología 3G, y una cámara trasera permite capturar fotografías y videos.

Su batería permite una autonomía de hasta siete horas de reproducción de películas, según indica el fabricante.

[www.samsung.es](http://www.samsung.es)

## Accesorios muy llamativos

Bling Bling Netbook Sleeve & Mouse Bundle | 72,99 €

Un portátil necesita sus accesorios, como, por ejemplo, esta funda de color plata brillante para ordenadores con pantallas de hasta 10", que sirve para absorber los golpes gracias a su espuma retráctil.

Está acompañado de un ratón óptico al menos igual de llamativo, cubierto con cientos de "diamantes" de color rosa.

[www.trust.com](http://www.trust.com)



## Almacenamiento a la moda

Wd My Passport Essential | 100 €

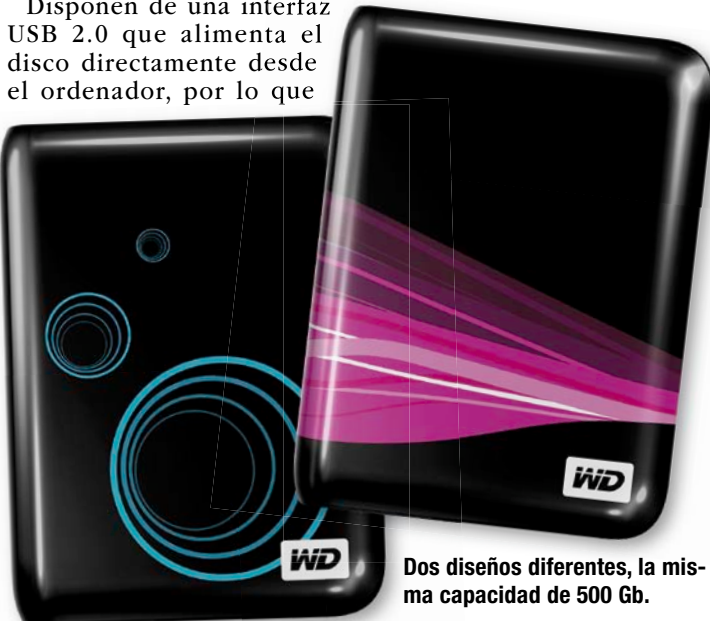
Este disco duro portátil de 500 Gb está disponible en dos estilos: negro y fucsia. Gracias a su cifrado por hardware de 256 bits, el usuario tendrá la tranquilidad de saber que los datos están protegidos contra accesos no autorizados.

Disponen de una interfaz USB 2.0 que alimenta el disco directamente desde el ordenador, por lo que

no necesita ninguna fuente de alimentación externa.

Además, incluye un cable adicional para todos aquellos ordenadores que limitan la potencia del puerto.

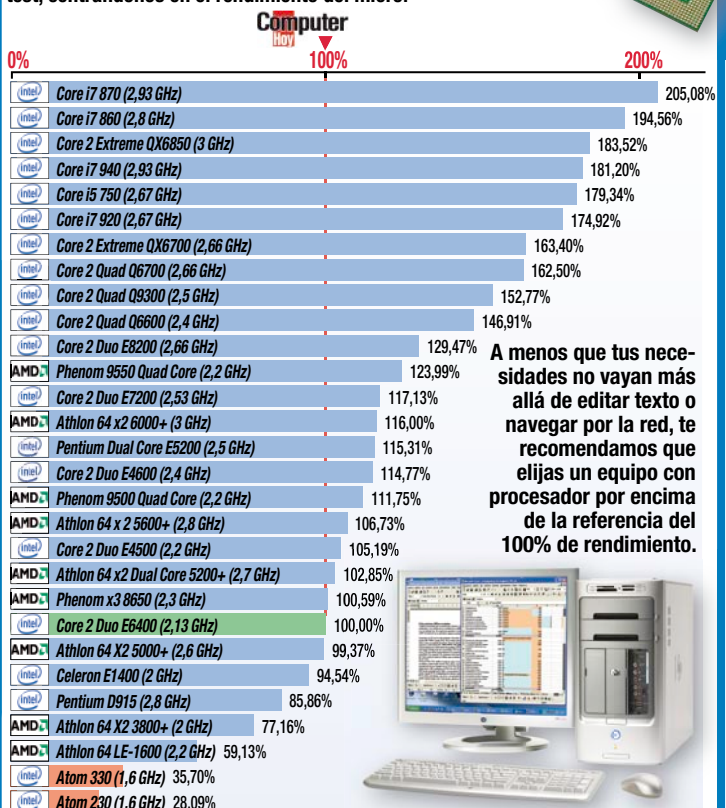
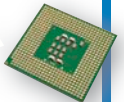
[www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)



Dos diseños diferentes, la misma capacidad de 500 Gb.

## Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

Si te preguntas qué procesador para PC de sobremesa es más rápido, aquí tienes la respuesta. Hemos recopilado los resultados de nuestros test, centrándonos en el rendimiento del micro.





## La familia musical se renueva otra vez

Apple iPod touch, nano y shuffle | 229, 159 y 49 €

Apple ha presentado la nueva gama de iPod touch, nano y shuffle que presentan algunas novedades.

El iPod touch ha logrado reducir aún más su grosor y destaca por su pantalla Retina, de 960 x 640 píxeles (cuatro veces más que antes), su cámara frontal y trasera (esta última puede

grabar vídeos en alta definición) y la posibilidad de hacer videoconferencias.

El iPod nano pesa prácticamente la mitad que la generación anterior e incorpora la interfaz Multi-Touch de Apple.

El rediseño del iPod shuffle ofrece botones circulares y tecnología VoiceOver, con la que los usuarios pueden explorar su música sin apartar la vista de lo que estén haciendo en ese momento.

Los amantes del iPod classic han de saber que se seguirá vendiendo, a un precio de 233 euros.

[www.apple.com/es](http://www.apple.com/es)

## Breves



### Reproductor y TDT en alta definición

El Easy Home TDT HD 10 de Best Buy permite ver y grabar TDT en alta definición. Además, permite reproducir a través de sus conexión USB distintos formatos de vídeo: incluyendo los formatos HD. Cuesta 49'90 euros. [www.bestbuy.es](http://www.bestbuy.es)

### Para ver cine en casa

El fabricante Epson ha anunciado el proyector EH-R2000 para ver cine en casa tiene una relación de contraste dinámico de 500.000:1 gracias a la tecnología 3LCD Reflective. [www.epson.es](http://www.epson.es)



## Despertador con imágenes

AgfaPhoto AC8131D | 59,99 €

Este compacto digital permite despertarse escuchando la música que se elija y visualizando tus fotografías favoritas.



Con todas las funcionalidades de una radio alarma convencional (alarma, reloj, radio FM), está equipado con una pantalla lcd de 3,5" con una resolución de 320 x 240 píxeles. Cuenta con lectores compatibles con SD/SDHC/MMC/MS.

[www.sagemcom.com](http://www.sagemcom.com)

## Con proyector y foto nocturna

Nikon Coolpix S1100pj y S5100 | Precio no disponible

La Coolpix S1100pj destaca por integrar un proyector y por disponer de un sensor de 14,1 megapíxeles, además de un zoom de cinco aumentos y pantalla lcd táctil de alta resolución de 460.000 puntos.

La Coolpix S5100 incorpora cuatro modos para fotografía nocturna, además de un sistema de reducción de la vibración, un sensor de 12,2 megapíxeles y un zoom de cinco aumentos.

[www.nikon.es](http://www.nikon.es)



## Grabaciones más cómodas

Samsung HMX-T10 | 299 €

La característica más notable de esta videocámara capaz de grabar vídeos de alta resolución es su lente inclinada en un ángulo de 20 grados que permite una postura más cómoda mientras se graba.

Dispone de un sensor de 5,1 megapíxeles, una lente de diez aumentos, una resolución de fotografía de 4,7 megapíxeles y una pantalla lcd táctil de 230.000 píxeles.

Con su lente inclinada de 20 grados, se consigue una postura relajada.



[www.samsung.com](http://www.samsung.com)

# Ordenadores más seguros

Panda Security 2011 | Desde 29,95 €

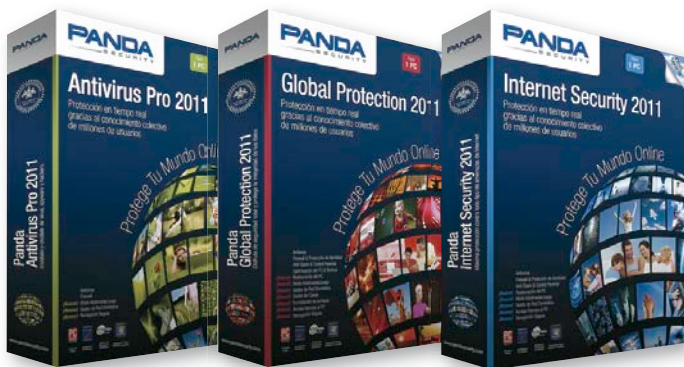
Las nuevas soluciones de seguridad de Panda presumen de haber mejorado un 50% su rendimiento en Windows 7 comparado con versiones anteriores.

Esta gama incluye Anti-virus Pro 2011, Internet Security 2011, Internet Security for Netbooks 2011 y Global Protection 2011, y los precios de estos pro-

ductos oscilan entre los 29,95 euros del Antivirus Pro (una licencia para un PC) hasta los 69,95 euros del Global Protection.

Incorpora algunas novedades, como la gestión de redes domésticas, el modo multimedia o juego y el sistema de cifrado de archivos incorporado.

Entre ellas, destaca la existencia de un navegador virtual, que permite activar una navegación segura, por ejemplo, a la hora de realizar operaciones bancarias.



[www.pandasecurity.com](http://www.pandasecurity.com)

## Breves

### Correos electrónicos más protegidos

Syncing.net ha lanzado el software de recuperación, restauración y copia de seguridad para Microsoft Outlook, Outlook Backup. Una de las funciones más destacadas es la de transferencia 1:1, que permite crear una copia completa de los archivos de Outlook y exportarlos a cualquier otro PC de forma segura. También permite hacer una copia de seguridad de cualquier documento que se encuentre ubicado en la carpeta "Mis Documentos", distintos archivos pst, configuraciones de Outlook e incluso los "Favoritos", independientemente de cuál sea el sistema de navegación utilizado. Su precio es de 69,90 euros.

[www.syncing.net](http://www.syncing.net)



### Antivirus, allá donde estén

BitDefender 2011 | Desde 31 €



La apuesta de Bitdefender para el 2011 son estas tres soluciones, BitDefender Antivirus Pro 2011, Internet Security 2011 y Total Security 2011, a un precio de 31, 48 y 71 euros respectivamente.

Permiten un análisis rápido del equipo en la

nube, para que cualquier usuario conectado a la Red pueda saber si existen virus activos, e incluyen una herramienta especializada en los virus que se propagan a través de dispositivos extraíbles.

[www.bitdefender.es](http://www.bitdefender.es)

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

## Con mapas y a lo loco

Land of Chaos | Gratuito

El fabricante de juegos online Burda:ic ha anunciado el lanzamiento en España de Land of Chaos online, un videojuego que combina el género de acción en tercera persona y el modo de juego estratégico propuesto por la conocida expansión de World of Warcraft denominada DoTA.

Incluye doce héroes e incorpora el mapa llamado "Ruined Arena" que permite jugar a cinco jugadores contra otros cinco.

Los usuarios registrados en esta página web pueden descargarse este juego de forma gratuita.

<http://es.alaplaya.net>





## Navega desde el móvil

Nokia N8 | 469 €

El smartphone más avanzado de este fabricante ofrece Ovi Mapas, el servicio gratuito de navegación Gps para coche y peatón, que incluye lugares y puntos de interés en más de 70 países.

Viene con una pantalla táctil capacitiva OLED de 3,5", con una resolución de 360 x 640 píxeles (nHD) y tres pantallas de inicio o escritorios totalmente personalizables.

Cuenta con un procesador de 680 Mhz y una memoria interna de 16 Gb, ampliable hasta 48 Gb con una tarjeta de memoria microSD.

Incorpora una cámara de 12 megapíxeles con flash Xenon,

reproductor Mp3, radio FM y vídeo de alta resolución, que graba 720p a 25 fps.

También incluye A-Gps, brújula y acelerómetro. Dispone de conexiones 3,5 G, wifi y bluetooth, además de conector HDMI y USB.

Este es el primer terminal que funciona con el nuevo sistema operativo Symbian^3 y está disponible en distintos colores: gris, blanco, plateado, verde, azul y naranja.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)

**Destaca por la nueva versión del sistema operativo Symbian y su servicio de navegación Gps.**



## Resistencia garantizada

Motorola Defy | Precio no disponible

Resistente al polvo y a las salpicaduras, incluso a sumergirse en el agua hasta un metro sin perder impermeabilidad.

Eso garantiza el certificado con el estándar "IP67" que ha otorgado la Comisión Electrotécnica Internacional a este

nuevo smartphone con pantalla de 3,7 pulgadas y 854 x 480 píxeles de resolución Wvga.

Su sistema operativo es el Android 2.1 Ecclair con interfaz MOTOBlur integrada, y ofrece una conectividad cuatribanda Hsdpa (7.2) /Hsupa (2.0), con wifi, Gps con A-Gps y brújula digital, bluetooth 2.1 y acelerómetro.

Su cámara ofrece 5 megapíxeles, geoetiquetado, autoenfoco, estabilizador de imagen y zoom digital.

Permite almacenar hasta 2 Gb de datos, y 2 Gb extra con una tarjeta microSD, y su peso es de 118 gramos.

[www.motorola.com](http://www.motorola.com)



Su pantalla táctil de 3,7 pulgadas estará a salvo del polvo, salpicaduras y arañazos gracias a su tecnología Gorilla Glass.

## Mapa de antenas de telefonía móvil

Cobertura móvil

Gracias a esta herramienta se pueden localizar las antenas de telefonía móvil más cercanas en un mapa y ver la cobertura que tienen Movistar, Vodafone, Orange y Yoigo en la zona.

Este localizador de estaciones base de móvil calcula la distancia a la antena para que el usuario pueda hacerse una idea del nivel de cobertura



móvil 3G y la velocidad de Internet móvil que tiene.

Para utilizarlo, sólo hay que introducir una dirección y esperar a que aparezcan los iconos de las antenas. Al pulsar sobre cada una de ellas, puede verse a que operador pertenece, así como el tipo de cobertura y banda de frecuencias utilizada. Después, se puede comprobar a qué distancia está uno de cada antena.

<http://coberturamovil.es>

## Breves

### Un solo cable de cobre para los móviles

El fabricante Sony planea sustituir todo el cableado interno de sus móviles, por un único cable de cobre que soportará las señales de audio, vídeo, datos a 940 Mbps y la alimentación eléctrica. Hasta hora cada teléfono móvil tiene en torno a 22 cables. Este cambio sería llevado a cabo de forma paulatina con la ayuda de Rohm. [www.sony.es](http://www.sony.es)

**SONY**

## Paga con el teléfono móvil

PayPal Mobile 2.5

La empresa especializada en pagos por Internet, PayPal, acaba de lanzar una aplicación para iPhone, iPad e iPod Touch, llamada PayPal Mobile 2.5 y otra para dispositivos móviles basados en Android.

La mayor novedad de esta última es que permite pasar dinero de un teléfono a otro con tan sólo hacerlos chocar

levemente, mientras que PayPal Mobile 2.5 permite realizar donaciones a más de 23.000 organizaciones, gracias

**PayPal**

a una herramienta llamada FundRazr, que permite donar dinero a la causa elegida directamente desde la red social Facebook.

[www.paypal.es](http://www.paypal.es)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Breves

### Nueva gama de faxes láser para la oficina

Sagemcom ha presentado tres faxes de Phillips con memoria flash para doscientas páginas y con una bandeja de doscientas cincuenta páginas. Incluyen un teclado alfanumérico y permiten escanear documentos mientras se contesta una llamada o enviar un fax mientras se recibe un documento.

Los Laserfax

5120, 5125 y 5135 cuestan 179, 189 y 199 euros, respectivamente. [www.sagemcom.com](http://www.sagemcom.com)

### Mini replicador de puertos con USB

El fabricante Toshiba ha lanzado al mercado un replicador de puertos wifi más pequeño incluso que un libro de bolsillo. Sus medidas son 110 mm x 86 mm x 145 mm y convierte cualquier periférico en un dispositivo inalámbrico. Se llama Dynadock W20. Su precio es de 194,70 euros. [www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)

## Adaptado a cualquier postura

Acer Serie B | Desde 141 €

Con ajuste de altura, inclinación y giro, esta serie de monitores se puede adaptar a una buena posición de visión.

Incorporan una selección de puertos que garantiza la conectividad a una amplia gama de dispositivos: puerto VGA, puerto DVI con protección HDCP, puerto HDMI (para la alta definición) y puertos USB.

Algunos modelos también incluyen DisplayPort, una interfaz digital que habilita una configuración de conexión en cadena de varios monitores.

Tienen unas resoluciones nativas que van desde 1.280 x 1.024 hasta 2.048 x 1.152 píxeles.

Para satisfacer las necesidades de cada tipo de empresa en particular, estos monitores están disponibles en varios tamaños y formatos, que van desde 43 cm (17") a 69 cm (27"), con relación de aspecto 4:3, para mostradores y lugares de trabajo con limitaciones de espacio, o en formato de pan-



Incorporan ajustes de altura, inclinación y giro para lograr una mayor comodidad a los usuarios.

talla panorámica con relación de aspecto 16:9, para aquellos que necesiten visualizar los datos de forma óptima.

Su relación de contraste va de 20.000:1 a 50.000:1.

[www.acer-euro.com](http://www.acer-euro.com)

## Asequible y con muchas opciones

Lenovo ThinkCentre M70e | 449 €

Disponible en dos tamaños diferentes, pequeño y torre, este ordenador de sobremesa incorpora también diferentes opciones de procesador: Intel Core 2 Duo, Pentium, Celeron y 2 Quad.

También permite elegir entre la tarjeta gráfica nVidia GeForce FX380 Quadro o la GMA X4500 de Intel integrada.

El equipo cuenta con hasta 4 Gb de memoria **DDR3** de alta velocidad, un disco duro de hasta 1 Tb, Gigabit Ethernet y grabadora de DVD.

Además, dispone de las Tecnologías ThinkVantage, que incluyen las herramientas de rescate y recuperación, así como de actualización del sistema.

[www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)

## Imprime, escanea, copia

Epson Stylus SX620FW | 199,99 €

Este equipo ofrece impresión, escaneo, copia y fax. Además de incluir wifi de alta velocidad y una pantalla lcd, los usuarios pueden imprimir directamente desde sus cámaras y tarjetas de memoria compatibles con **Pictbridge**. El software incluido permite eliminar los ojos rojos o ajustar el color y el contraste.

Si uno se decide por comprar otros equipos de esta mis-

ma gama, como el SX610FW, el Photo PX710W, el SX510W, el SX515W, el SX420W o el SX425W, ha de saber que Epson ha lanzado una promoción, con la que se podrá solicitar un reembolso de 15 a 35 euros, según el modelo. Para conseguirlo, debe solicitarse el reembolso en



[www.epson.es/reembolso](http://www.epson.es/reembolso), siempre y cuando la compra se efectúe antes del 15 de octubre.

[www.epson.es](http://www.epson.es)

### ¿Qué es...?

#### 01 DDR3

Tipo de memoria RAM, cuyo principal beneficio es la posibilidad de hacer transferencias de datos ocho veces más rápido que tecnologías anteriores. Considerado el sucesor de la anterior memoria estándar DDR2, proporciona significantes mejoras en el rendimiento en niveles de bajo voltaje, lo que lleva consigo una disminución del gasto global de consumo.

#### 02 Pictbridge

Tecnología que permite enviar fotografías hacia una impresora directamente desde una cámara digital (o dispositivos similares) sin utilizar un ordenador como intermediario. Algunos fabricantes ofrecen la impresión directa entre sus propios dispositivos, pero el estándar pictbridge va más allá y permite hacerlo entre modelos de distintos fabricantes. Por lo general se hace a través del puerto USB.



# Google

## Servicio de alquiler de video desde Google

Según ha informado el Financial Times, Google está manteniendo negociaciones con los grandes estudios de Hollywood para ofrecer un catálogo de alquiler de películas a YouTube a finales de año. El servicio se lanzaría primero a Estados Unidos. Se preve que las películas no puedan ser descargadas, por lo que necesitaremos una conexión a Internet para poder verlas.



## Playstation prepara su teléfono móvil

Parecen dos términos incompatibles, pero no lo son. Playstation también está desarrollando su propio teléfono móvil. Según indican webs como Meristation, este nuevo producto está siendo producido con la materialización de dos conceptos bien concretos, el modelo Go de la PlayStation portable y el modelo de móvil Samsung Captivate. Al parecer, contará con Android 3.0 de Google como sistema operativo.

# Vídeo interactivo de Arcade Fire

Arcade Fire

Con un videoclip innovador, cualquier grupo musical gana muchos puntos a la hora de dar a conocer su trabajo. Si además, te invita a participar en él, el partido está ganado.

Es lo que han hecho los integrantes del grupo Arcade Fire que han conseguido que el videoclip de "We Used To Wait" sea bastante original. Si entras en su web [www.arcadefire.com](http://www.arcadefire.com), te piden que introduzcas la dirección de donde viviste de pequeño. Verás como avanza la canción y surge la interactividad mediante varios mecanismos. Por ejemplo, en algunas secuen-



Escribe una dirección en su web y verás el videoclip de Arcade Fire personalizado.

cias aparecerá la imagen de la dirección que pusiste, ofrecida por Google Maps, mientras que

en otras podrás escribir y dibujar en alguna de las pestañas que van apareciendo.

# Top de timos online

PandaLabs ha elaborado este ranking de los timos más frecuentes. Todos tienen sus particularidades, pero básicamente funcionan de la misma forma. Primero, ofrecen gratuitamente algún servicio, a través de correo electrónico o de redes sociales. Después, instan al usuario a responder de alguna forma (contestar por correo, llamar por teléfono, enviar un fax). Al contestar, se inicia una conversación que busca generar confianza en la víctima y terminan solicitando alguna cuantía económica por diferentes motivos.

1. Estafas "Nigerianas"
2. Loterías
3. Novias
4. Ofertas de trabajo
5. Facebook
6. La "compensación"
7. La equivocación



## Tu planetario

Skyscout

Si apuntas con el Skyscout a cualquier objeto del firmamento, pulsa un botón y te dirá qué es lo que estás observando. Y si le pides que te ayude a encontrar cualquier planeta o estrella, lo hará al instante.

Cuesta 349 euros y lo puedes encontrar en la página web [www.planetapluton.com](http://www.planetapluton.com)

## Ganador



El debate sobre la neutralidad en la Red está muy abierto, y recientes declaraciones en Europa y en Estados Unidos indican que esta pudiera estar en peligro. Chile, en cambio, acaba de publicar una ley pionera en el mundo para proteger este principio, que consagra que los operadores no pueden priorizar un servicio en la Red en perjuicio de otro. Se trata de la Ley 20.453 que garantiza la Neutralidad de la Red para los Consumidores y Usuarios de Internet.

## Perdedor



El accidente del vuelo JK 5022 de Spanair, en el que murieron 154 de sus 172 ocupantes estuvo rodeado de fallos humanos y técnicos. Ahora se ha desvelado uno de ellos bastante preocupante. El ordenador central de Spanair, en el que se anotaban las averías de los aviones, estaba infectado de virus, por lo que no registró a tiempo las tres incidencias que se produjeron. De haberlo hecho se habría disparado la alarma, y se podría haber evitado el accidente.

# Factura electrónica en Internet Explorer

Francisco José nos ha escrito un email para contarnos su problema: "Soy usuario de línea móvil de contrato desde hace más de cuatro años y, en su momento, opté por tener la factura electrónica (e-factura según Movistar) y dejar de recibir la factura en papel. Sin embargo, a día de hoy me he encontrado con varios obstáculos que me impiden obtener mi factura". Según nos cuenta, se ve obligado a utilizar el navegador Internet Explorer, de Microsoft, para acceder a este informe mensual, cuando él, que es usuario del sistema operativo Ubuntu,

prefiere emplear otro programa, como Mozilla Firefox. Además, quiere resaltar que al utilizar Internet Explorer se ve obligado

a ceder sus datos personales de forma que el operador móvil pueda utilizarlos para el fin que considere oportuno. Desde Computer Hoy nos hemos puesto en contacto con Movistar para conocer mejor las condiciones de este servicio y para saber más acerca de su política en cuanto al uso de otros navegadores de Internet en la prestación de este tipo de servicios aunque, hasta el momento, no hemos obtenido una respuesta por su parte.



Envía tu caso a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# ¡Como un cohete!

*Puedes conseguir que cada vez que enciendes tu ordenador, antes de darte cuenta, éste ya esté listo para funcionar. ¿Cómo? Muy sencillo, siguiendo los pasos que te indicamos en este artículo.*

## Sumario

Práctico: Acelera el inicio de tu sistema	16
Selección del sistema	17
Herramientas de diagnóstico	18
Problemas del inicio	20
Servicios del sistema	20
Ajustes del sistema	22
Test: Enciclopedia Universal Micronet	26
Trucos	28

Todos los aficionados a la Fórmula 1 saben que una buena salida es, en la mayoría de los casos, imprescindible para obtener un buen resultado en la clasificación. De poco sirve tener el monoplaza más rápido del mundial si, por un mal inicio de carrera, quedas relegado a las últimas posiciones. Así pues, gran parte del trabajo de las escuderías

consiste en obtener un excelente resultado en las rondas clasificatorias y que, llegado el momento en que se enciende la luz verde, su monoplaza mejor situado en la parrilla sea capaz de hacer una salida impecable y, si es necesario, arañe unas cuantas posiciones a sus competidores. ¿No te gustaría que tu PC se comportara como esos vehículos de competición y, a la hora de arrancar, fuera lo más rápido posible?

## El rendimiento es una prioridad

Las empresas que producen los principales sistemas operativos dedican bastante esfuerzo a que sus creaciones ofrezcan un buen rendi-

miento, y esto se mide, entre otros factores, con el tiempo que transcurre desde que pulsas el botón de encendido del

ordenador hasta que es posible empezar a trabajar con él. Y así ocurre que en un PC nuevo con el sistema operati-


**Smart PC Solutions**

[Quiénes somos](#)
[Programas](#)
[Comprar](#)
[Soporte](#)





**Haga su vida más fácil**

- Descripción
- Descargar
- Comprar ahora
- Soporte

Stay Informed

**Magic Speed**

Descargar

[For U3 Flash Drives](#)

¿Su PC arranca y funciona lentamente?

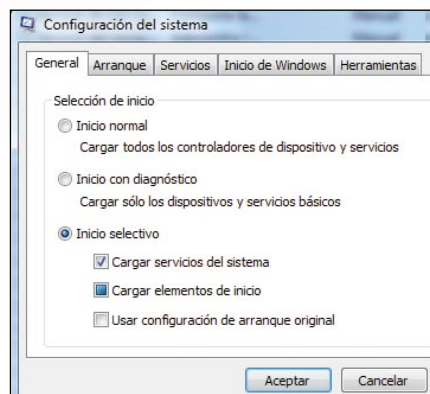
**Magic Speed** hará que su PC funcione más rápidamente y de forma más eficaz en 5 sencillos pasos. El paquete de software incluye una gestión de arranque, solución de errores de registro, limpieza del disco y gestión de la memoria. ¡Sin necesidad de poseer conocimientos informáticos!

**Magic Speed** analizará sus aplicaciones, las cuales se encuentran cargadas en el disco de arranque del PC. ¿De veras necesita estas aplicaciones? Al estar

Hay algunas aplicaciones que te ayudan a optimizar el arranque de tu sistema, pero no ofrecen un grado de personalización muy alto.



vo recién instalado, es normal que este tiempo no alcance los 30 segundos (en algunos casos está incluso por debajo de 15), lo que proporciona al usuario una sensación de velocidad la mar de agradable, amén de hacer más productivo su tiempo de trabajo.



Puedes configurar Windows para que arranque cargando sólo componentes imprescindibles.

Sin embargo, a medida que va pasando el tiempo, y por factores que no siempre son evidentes, esos pocos segundos van pasando a ser más y más, hasta llegar a un punto en el que incluso se pueden llegar a convertir en minutos.

Sin embargo, en realidad las razones que provocan ese descenso en el rendimiento no son tan heréticas como puede parecer en un primer momento. Ca-

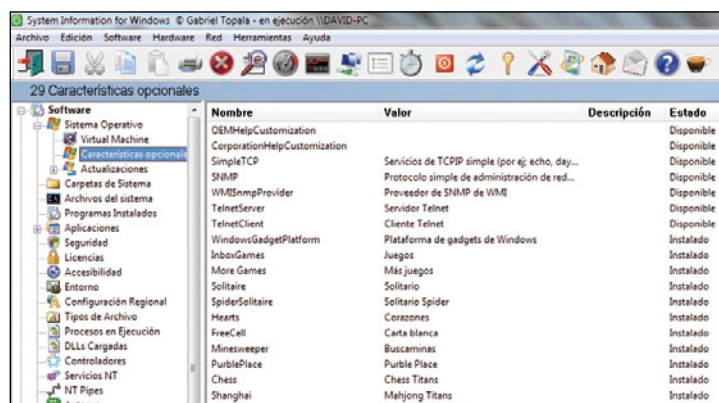
problemas a la hora de arrancar. Por eso, en este artículo te contamos cómo identificar dichos problemas y solucionarlos.

## Tipos de ajustes

Seguramente te estarás preguntando en qué consisten las recomendaciones que te vamos a dar a continuación. En general podemos decir que se dividen en dos bloques: eliminar aplicaciones innecesarias y solucionar algunos problemas del sistema que pueden provocar el descenso de su rendimiento (ojo, no sólo al arrancar, sino en cualquier momento en el que estés trabajando con él). De esta manera, una vez que apliques todas estas soluciones, tu PC volverá a ser un Fórmula 1 en la parrilla de salida.

### Aplicaciones

Aunque, por norma general, se suele emplear este término para referirse sólo a los programas que el usuario inicia para trabajar con ellos, lo cierto es que hay otros muchos programas que, pese a que no son utilizados directamente por el usuario, sí que están abiertos y en funcionamiento de ma-



Con una aplicación que te permita auditar el estado del ordenador, sus componentes y el software, puedes obtener información interesante.

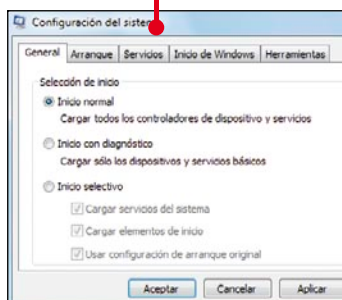
da vez que instalas una aplicación, modificas la configuración del sistema o, simplemente, éste experimenta algún fallo que provoca que el PC se cuelgue y sea necesario reiniciarlo "a las bravas", cada vez que ocurre alguna de estas cosas, la configuración de Windows se va modificando con respecto a sus ajustes originales, y dichos cambios pueden ser la razón principal de dichos

problemas. Algunos de ellos son imprescindibles para que el sistema funcione, pero otros son un tanto prescindibles. Así ocurre, por ejemplo, con determinados **servicios del sistema** 01 (pág.19) que se cargan por si fueran necesarios. Otro caso son las aplicaciones que, por su modo de funcionamiento, se mantienen **residentes** 02 (pág.19) en memoria. Esto

## Selección del sistema

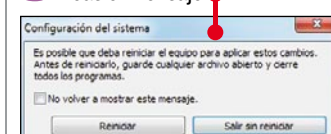
¿El único problema es que tienes más de un sistema operativo en tu PC y el menú de selección de sistema se muestra durante demasiado tiempo? Entonces no hay problema, sigue estos pasos para modificarlo:

1 Haz click en , utiliza el recuadro de búsqueda para escribir **msconfig** y entonces pincha en **msconfig.exe**, de manera que se abra la ventana.



2 En ella, selecciona la pestaña **Arranque**, localiza el apartado **Tiempo de espera:** y ajusta en él el tiempo que quieres que se muestre el menú, por ejemplo **10** segundos, y confirma la modificación con un click en **Aceptar**.

3 Cuando, tras unos segundos, veas el mensaje



haz click en **Reiniciar** si quieres reiniciar ya el sistema para aplicar los cambios, o en **Salir sin reiniciar** en caso de que quieras que estos se apliquen cuando tú decidas reiniciar.

está justificado, por ejemplo, en un antivirus, pero no tiene demasiado sentido en otro tipo de programas.

También puede ser que tu problema se deba a la configuración del **gestor de arranque** 03 (pág.19). En tal caso, encontrarás la solución en esta misma página.

### Se cargan muchísimos programas al iniciar

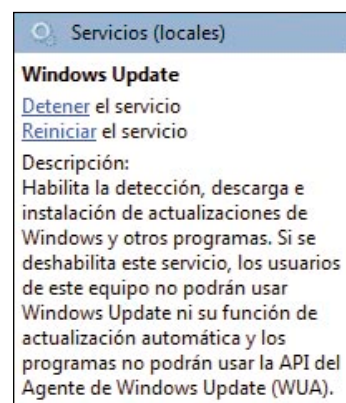
Otros devoradores de recursos del sistema durante el arranque son determinados **controlador** 04 (pág.19) de dispositivos. Y aunque normalmente éstos son necesarios, ¿qué ocurre si has configurado en ellos funciones que por norma general no son necesarias? ¿O si no cuentas con las versiones más actualizadas de los mismos? Pues que seguramente esto esté penalizando el rendimiento del sistema a la hora de arrancar.

### Ajustes del sistema

Como ya te hemos comentado, la otra vía (complementaria a la primera) para conseguir que tu PC arranque más rápido, es realizar determinadas operaciones de mantenimiento en tu sistema: una completa revisión en busca y captura de **malware** 05 (pág.19) o asegurarte de que Windows cuenta con espacio suficiente para trabajar sin

problemas, son sólo dos de las operaciones que puedes llevar a cabo para que tu sistema funcione mejor.

Pero no queremos abrumarte con una lista interminable de trucos y recomendaciones, lo



La descripción de un servicio te permite saber su utilidad real.

mejor es que las vayas descubriendo poco a poco, a medida que vas leyendo estas páginas.

Eso sí, te podemos contar que el ordenador que hemos empleado en la redacción para hacer todas las pruebas relacionadas con este artículo no destacaba, hasta ahora, por su rendimiento. Sin embargo, después de llevar a cabo un completo mantenimiento del mismo siguiendo estos pasos, se ha convertido en el más rápido a la hora de arrancar. ¡Y hasta los redactores se pelean por poder usarlo!

## Arranque rápido

¿Quieres conseguir que tu PC se encienda y pase a estar plenamente operativo en tan solo unos pocos segundos? En tal caso sólo tienes que seguir los pasos que te indicamos a continuación y, en unos pocos minutos, habrás reducido considerablemente el tiempo de carga de Windows.

### 1 Herramientas de diagnóstico

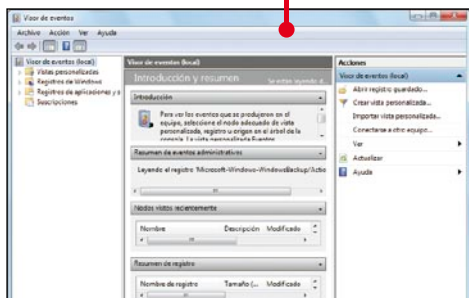
De poco sirve contar con todas las herramientas, si antes de ponerte manos a la obra no sabes qué es exactamente lo que tienes que arreglar. Por eso, antes de contarte cómo configurar tu sistema para que arranque más rápido, te mostramos algunas de las principales utilidades para averiguar qué es lo que lo ralentiza.

#### Visor de eventos

Windows es más meticuloso de lo que muchas personas piensan. Por eso, cada vez que ocurre algo que se sale de lo normal, automáticamente "toma nota" de ello y lo registra en un listado al que puedes acceder siguiendo los pasos que te indicamos a continuación:

1 Haz click ahora en y, en el recuadro de búsqueda  escribe **visor**. Revisa entonces la parte superior del menú de inicio y, en el apartado **Programas (3)** haz click sobre la entrada **Visor de eventos**.

2 De este modo, tras unos segundos se mostrará la ventana.



Para que puedas ver bien toda la información que se muestra en ella, te recomendamos que la maximices mediante un click en .

3 En la parte central de la misma **Resumen de eventos administrativos** puedes ver un resumen informativo de los eventos especialmente destacados, por ejemplo:

Tipo de evento	Id. del e...	Origen	Registro	Última hora	24 horas	7 días
Crítico	-	-	-	0	0	1
Error	-	-	-	0	4	15
Advertencia	-	-	-	0	2	107
Información	-	-	-	10	262	1.095
Auditoría correcta	-	-	-	3	45	217

De cara a averiguar qué es lo que puede estar provocando que tu sistema tarde tanto en arrancar, revisa el contenido de las tres primeras categorías.

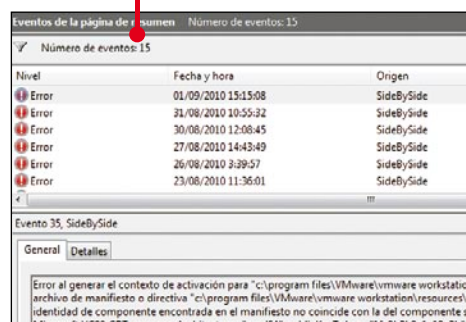
Para ver la información de cualquiera de ellas, haz click en el signo que se muestra a su izquierda y, automáticamente, verás la lista de todos los eventos que se agrupan en la misma.

Tipo de evento	Id. del e...	Origen	Registro	Última hora	24 horas	7 días
Crítico	-	-	-	0	0	1
Error	-	-	-	0	4	15
Advertencia	-	-	-	0	2	107
Información	-	-	-	10	262	1.095
Auditoría correcta	-	-	-	3	45	217

4 Para ver información detallada de alguno de ellos, por ejemplo:

63	SideBySide	Aplicación	0	0	1
----	------------	------------	---	---	---

haz doble click en él y de este modo verás la ventana.



En este completo informe se muestra la fecha y la hora en la que se ha producido el evento (verás varias entradas si es que se ha repetido en el tiempo). Si coinciden con las de encendido del ordenador, revisa el apartado central de la ventana, ya que ahí podrás averiguar qué está ralentizando el inicio.

#### Informe de problemas

Otro interesante registro de Windows es el que almacena toda la información relacionada con los problemas que ha experimentado el sistema, así como el estado de los mismos.

1 Primero haz click en el botón , escribe en  el texto **informe de problemas** y pincha entonces en **Ver todos los informes de problemas**, de manera que se abra la ventana.

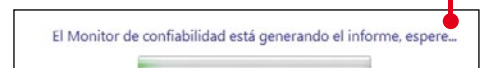
2 Ahí, como puedes comprobar, se muestran todos los problemas identificados por el sistema. Para obtener más información sobre cualquiera de ellos, por ejemplo **Instalación del software de controlador**, haz doble click en él y obtendrás bastante información adicional.

3 En la lista de problemas es importante que revises la situación de cada uno de ellos en la columna **Estado**, ya que si se muestran como **No reportado**, deberías remitir el informe de error a Microsoft, pues es posible que ya cuenten en su base de datos con una solución para el mismo.

#### Historial de confiabilidad

En algunas ocasiones, los problemas al iniciar el sistema no se deben a una única causa, sino a un conjunto de éstas. Por eso, esta auditoría del sistema puede resultarte muy práctica.

1 Haz click en el botón , busca ya el recuadro  y escribe **historial de confiabilidad**. Haz click en **Ver historial de confiabilidad** y cuando, tras unos pocos segundos, desaparezca el mensaje:



podrás ver ya el gráfico sobre la fiabilidad de tu sistema.



2 En el mismo, la línea central indica el índice de fiabilidad, así que como ya habrás supuesto, las oscilaciones como representan un momento concreto en el que Windows experimentó problemas que comprometieron al sistema.

Revisa, por lo tanto, la parte inferior de la ventana, justo donde se encuentra la

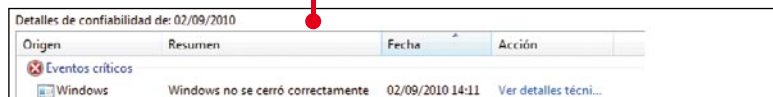
Origen	Resumen	Fecha
Bochs-2.4.5.exe	Error de compatibilidad de programas	23/07/2010 17:37
FileMedia Manager for iPhone/iPod	Dejó de responder y se cerró	18/08/2010 14:11
Instalación del software de controlador (7)	Instalación del software de control...	20/07/2010 14:08
Instalación del software de control...	Software de controlador genérico instal...	20/07/2010 14:10

Problema	Fecha	Estado
No se encontró el software de controlador.	20/07/2010 14:08	Ver solución
<b>Descripción</b> Windows detectó un nuevo dispositivo conectado al equipo, pero no encontró el software de controlador necesario para fabricantes de dispositivos suelen incluir el software de controlador en el CD que acompaña al dispositivo o como desc hardware del dispositivo es PCH\VEN_8086&DEV_27DE&SUBSYS_01AD1028&REV_01.		
<b>Firma del problema</b> Nombre de evento de problema: PnPDriverNotFound Arquitectura: x86 Id. de hardware: PCH\VEN_8086&DEV_27DE&SUBSYS_01AD1028&REV_01 Idioma del sistema operativo: 6.1.7600.7.0.0.756.1		



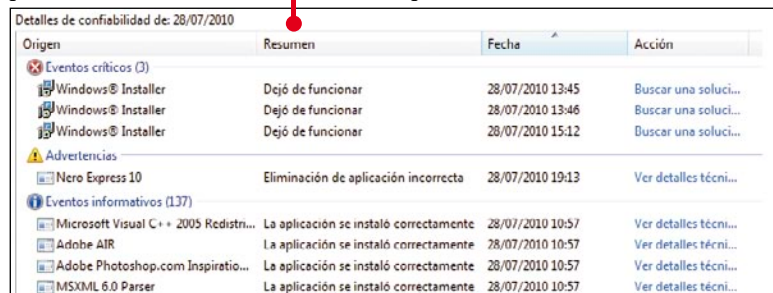
fluctuación y ahí encontrarás una referencia a un problema, por ejemplo.

**3** Haz click en él y, de manera automática, verás información sobre el mismo.



Puedes ampliarla con un click en 'Ver detalles técnicos' y verás una ficha más completa.

**4** Es especialmente destacable que coincidan varios eventos, por ejemplo, y que estos se muestren como problemáticos en la lista.



Si encuentras puntos así, y coinciden con los momentos en los que has iniciado el sistema, es más que probable que ya hayas identificado a los culpables de que el sistema no se inicie correctamente.

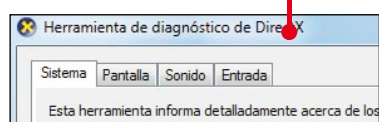
## Diagnóstico de DirectX

El apartado gráfico tiene mucha importancia en las últimas versiones de Windows. Por eso es recomendable comprobar que

no haya ningún problema con la configuración de DirectX.

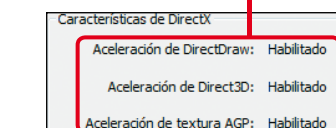
**1** Haz ahora click en y luego, en el recuadro 'Buscar programas y archivos', escribe 'dxdiag' y haz click en la entrada 'dxdiag.exe'.

**2** Tras unos pocos segundos, se mostrará la ventana.

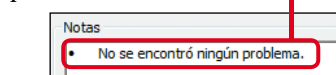


En ella, debes revisar el contenido de las pestañas 'Pantalla', 'Sonido' y 'Entrada'.

especialmente lo que se refiere a si sus funciones están activadas o no.



así como si se ha detectado algún problema en las mismas.

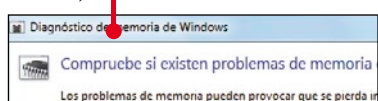


## Test de memoria

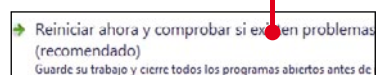
Lo primero es lo primero, así que cruza los dedos para que el problema de tu equipo se deba a algún fallo en el software, no a que el hardware se ha estropeado. No obstante, nunca está de más hacer comprobaciones al respecto, así que te explicamos cómo emplear la función de análisis de la memoria RAM incluida en Windows.

**1** Antes de nada, cierra todos los documentos y programas que tengas abiertos. Hecho esto haz click en , emplea el recuadro 'Buscar programas y archivos' para escribir 'memoria' y pincha en 'Diagnóstico de memoria de Windows'.

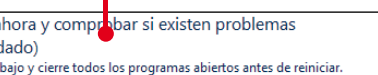
**2** Cuando se muestre el mensaje



haz click en la entrada



para que el sistema se reinicie y se lleve a cabo el chequeo, o bien en



si todavía no quieres realizar la prueba, sino que quieres esperar a la próxima vez que reinicies. Una vez en el test, sigue las indicaciones que se mostrarán en pantalla y, al finalizar el proceso, verás los resultados del mismo, es decir, si la memoria RAM de tu sistema está bien o, por el contrario, sufre algún problema.

## ¿Qué es...?

### 01 Servicio del sistema

Para funcionar adecuadamente, el sistema operativo requiere de un conjunto de aplicaciones que le proporcionan determinadas funciones básicas e imprescindibles. Estos reciben el nombre de servicios ya que funcionan siguiendo el esquema cliente-servidor.

### 02 Residente

Aplicación que, pese a que no esté abierta (y, por lo tanto, no estás trabajando con ella), se mantiene cargada y funcionando en segundo plano. Un ejemplo de aplicaciones que, pese a que no estás empleando si que se mantienen en este modo son los antivirus, que permanecen analizando todas las operaciones efectuadas en el sistema.

### 03 Gestor de arranque

Aplicación que se carga nada más iniciar el ordenador y que, en caso de que tengas más de un sistema operativo instalado en el mismo, te permite seleccionar con cuál de ellos quieres trabajar en ese momento.

### 04 Controlador

Programa asociado a un dispositivo concreto y que permite que el sistema operativo pueda trabajar con éste. Windows dispone de una completa biblioteca de éstos, pero los facilitados por los fabricantes de los propios dispositivos suelen funcionar mejor.

### 05 Malware

Nombre bajo el cual se agrupa cualquier tipo de software que puede llevar a cabo alguna acción malevolenta en un sistema, es decir, virus, caballos de troya, cookies que recopilen información personal, etcétera.

## Activa el modo "Dios"

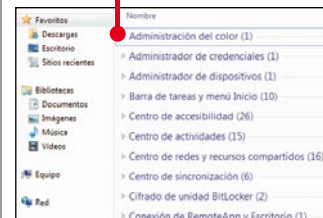
Aunque ya te hemos mostrado algunas de las principales herramientas de diagnóstico del sistema, Windows guarda más funciones de este tipo. Para acceder rápida y cómodamente a todas ellas, sigue los pasos que te indicamos a continuación.

**1** Sitúa el puntero del ratón en algún punto vacío del escritorio, haz click con el botón derecho del ratón y, en el menú que aparecerá, muévete hasta 'Nuevo' y pincha en la entrada 'Carpeta'.

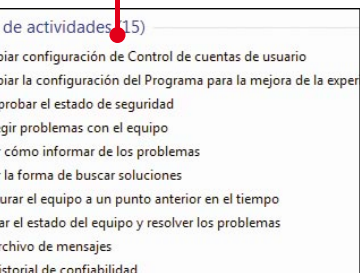
**2** Cuando se muestre la nueva carpeta, cambia su nombre por, exactamente, este texto (sin las comillas) "GodMode."

{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}" y, al finalizar, pulsa **Enter**. En ese momento, como podrás comprobar, el aspecto y nombre de la misma cambiará, pasando a mostrarse así.

**3** Haz doble click en el nuevo icono y, tras unos segundos, se abrirá la ventana.





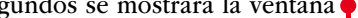
En ella, organizadas por categorías, podrás encontrar un sinfín de utilidades del sistema. Para ver todas las que se encuentran en cada grupo, haz click en el símbolo que se muestra a su izquierda, y la lista se mostrará.

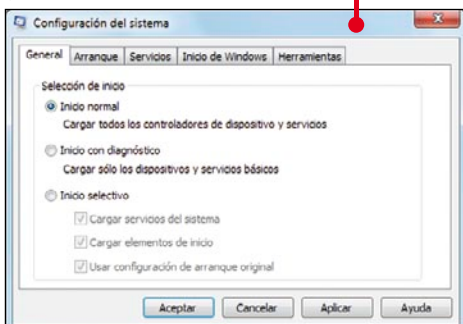





## 2 Revisa los programas del inicio


No son pocas las aplicaciones que, de manera más o menos lógica, se inician junto al sistema operativo. Esto, claro, ocasiona que esta operación lleve bastante tiempo. Por eso es más que recomendable que revises detalladamente qué y cómo se carga al tiempo que Windows.

1 Haz click en , localiza el recuadro , escribe el texto **msconfig** y haz click entonces en la entrada **msconfig.exe**. De este modo, tras unos segundos se mostrará la ventana .






2 Selecciona entonces la pestaña denominada **Inicio de Windows** y verás entonces una lista de todas las aplicaciones que se cargan nada más encender el ordenador, por ejemplo .

3 Para averiguar el origen de cada una de ellas (especialmente en los casos en


los que sus nombres no te ayuden a identificarlas), amplía el tamaño de la columna **Comando**, ya que eso te permitirá comprobar la ubicación y el nombre del archivo ejecutable con el que se cargan .

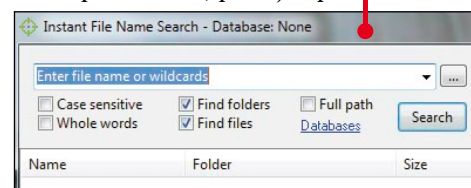
Comando
"C:\Program Files\Adobe\Reader 9.0\Reader\Reader_sl.exe"
"C:\Program Files\Common Files\Adobe\ARM\1.0\AdobeARM.exe"
"C:\Program Files\VMware\VMware Workstation\vmware-tray.exe"
"C:\Program Files\Microsoft Office\Office14\BCSSync.exe" /DelayServices
"C:\Program Files\Google\Google Desktop Search\GoogleDesktop.exe" /startup
"C:\Program Files\QuickTime\QTTask.exe" -atboottime
"C:\Program Files\iTunes\iTunesHelper.exe"
"C:\Users\David\AppData\Local\Google\Update\GoogleUpdate.exe" /c



4 Aunque tienes la posibilidad de desactivarlos todos pulsando **Desactivar todos**, te recomendamos que no seas tan expeditivo. En lugar de ello, localiza aquellas que no te interesa que se carguen, por ejemplo  y desmarca el recuadro que se muestra a su izquierda .

5 Una vez que hayas llevado a cabo esta operación con todos los programas que no quieres que se carguen al inicio del sistema, haz click en **Aceptar** y, cuando veas en pantalla el mensaje , haz click en **Salir sin reiniciar** si no quieres reiniciar el sistema ahora, en cuyo caso los cambios se aplicarán más adelante, o en **Reiniciar** si quieres efectuarlos de inmediato.

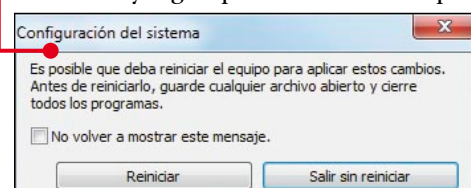
Elemento de inicio	Fabricante	Comando	Ubicación
<input checked="" type="checkbox"/> Adobe Acrobat	Adobe Systems...	"C:\Program Fil...	HKLM\SOFTWARE\Wi...
<input checked="" type="checkbox"/> Adobe Read...	Adobe Systems...	"C:\Program Fil...	HKLM\SOFTWARE\Wi...
<input checked="" type="checkbox"/> VMware Wor...	VMware, Inc.	"C:\Program Fil...	HKLM\SOFTWARE\Wi...
<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Of...	Microsoft Corp...	"C:\Program Fil...	HKLM\SOFTWARE\Wi...
<input checked="" type="checkbox"/> Google Desk...	Google	"C:\Program Fil...	HKLM\SOFTWARE\Wi...
<input checked="" type="checkbox"/> QuickTime	Apple Inc.	"C:\Program Fil...	HKLM\SOFTWARE\Wi...
<input checked="" type="checkbox"/> iTunes	Apple Inc.	"C:\Program Fil...	HKLM\SOFTWARE\Wi...
<input checked="" type="checkbox"/> Google Update	Google Inc.	"C:\Users\Dav...	HKCU\SOFTWARE\Wi...

6 Aunque de esta manera ya has hecho que los programas no se carguen al inicio, lo más recomendable es que revises la configuración de los mismos para evitar que esto se repita. Así pues, abre una de esas aplicaciones, por ejemplo .






accede a su configuración y busca un apartado como  donde te tienes que asegurar de desactivar la entrada .

**Nota:** pon especial atención a los programas que pueden entrar en conflicto entre ellos, ya que si éstos se cargan al inicio eso puede suponer un importante problema. Por ejemplo, tener simultáneamente activos dos antivirus te puede producir más de un dolor de cabeza. Y también la combinación de un desfragmentador y un optimizador del sistema. Revisa si en tu sistema hay algún problema de este tipo.





## 3 Desactiva servicios del sistema

Windows depende de multitud de pequeños programas que se cargan al inicio y que hacen que todo funcione como es debido. Son los servicios del sistema y, aunque muchos de ellos son imprescindibles, otros no lo son tanto y sí que pueden ser la causa de que tu sistema se eternice cada vez que lo arrancas.



1 Haz click ahora en el botón , y en , escribe **servicios** y haz click en la entrada .


Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
Acceso a dispositi...	Habilita el a...	Manual	Sistema local	
Adaptador de ren...	Proporciona...	Manual	Sistema local	
Administración de...	Procesa las s...	Manual	Sistema local	
Administración de...	Proporciona...	Manual	Sistema local	
Administración re...	El servicio A...	Manual	Servicio de red	
Administrador de c...	Crea una co...	Manual	Sistema local	
Administrador de...	Administra...	Manual	Sistema local	
Administrador de...	Proporciona...	Manual	Sistema local	
Administrador de...	El inicio de e...	Iniciado	Automático	Sistema local
Administrador de...	Actualiza Go...	Manual	Sistema local	
Administrador de...	Proporciona...	Manual	Servicio local	
Administrador de...	Proporciona...	Iniciado	Automático	Sistema local
Adquisición de im...	Proporciona...	Iniciado	Automático	Servicio local
Agente de directi...	El protocolo...	Manual	Servicio de red	

con todos los servicios del sistema. Para ver mejor su contenido te recomendamos que la maximices con un click en .




2 Lo primero a lo que debes prestar atención es, claro, al nombre de cada uno de ellos. Lo encontrarás, claro, en la columna **Nombre**. Para poder verlo completo te recomendamos que amplíes su ancho .



Nombre
Acceso a dispositivo de interfaz humana
Adaptador de rendimiento de WMI
Administración de aplicaciones
Administración de certificados y claves de mantenimiento
Administración remota de Windows (WS-Management)
Administrador de conexión automática de acceso remoto
Administrador de conexión de acceso remoto
Administrador de credenciales
Administrador de cuentas de seguridad

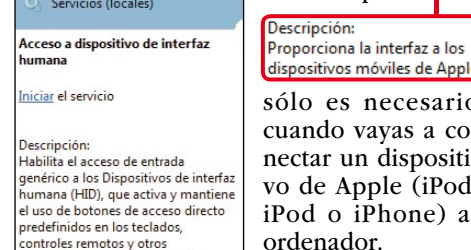
Para obtener más información sobre uno de ellos, haz click en él para seleccionarlo , **Acceso a dispositivo de interfaz humana** y, en el lateral izquierdo, se mostrará una descripción del mismo .

3 Que un servicio se muestre en esta lista no significa necesariamente que se cargue automáticamente al inicio. Para revisar si es así o no, haz click dos veces en **Estado** y, de esta manera, ordenarlos de manera que se muestren en primer lugar aquellos que están activos .

Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión co
Administrador de cuentas de seguridad	El inicio de este servicio in...	Iniciado	Automático	Sistema local
Adquisición de imágenes de Windows (WIA)	Proporciona servicios de a...	Iniciado	Automático	Servicio local
Aplicación auxiliar de NetBIOS sobre TCP/IP	Proporciona compatibilid...	Iniciado	Automático	Servicio local
Aplicación auxiliar IP	Proporciona conectividad...	Iniciado	Automático	Sistema local
Aplicación del sistema COM+	Administra la configurac...	Iniciado	Manual	Sistema local
Apple Mobile Device	Proporciona la interfaz a l...	Iniciado	Automático	Sistema local
Archivos sin conexión	El servicio de archivos sin ...	Iniciado	Automático	Sistema local
Analizador de extremos de RPC	Resuelve identificadores d...	Iniciado	Automático	Servicio de red

y que se han cargado automáticamente cuando has iniciado Windows, es decir, los que muestran  **Iniciado**  **Automático** los valores .

4 Revisa, uno por uno, todos esos servicios, ya que entre ellos seguro que encuentras alguno como  **Apple Mobile Device**. Este servicio, como puedes comprobar en su descripción .



sólo es necesario cuando vayas a conectar un dispositivo de Apple (iPod, iPod o iPhone) al ordenador.

Al encontrar un caso como éste, haz doble click en él, de manera que se muestre una nueva

ventana con mucha información útil sobre el mismo



en la que podrás modificar la configuración del servicio.

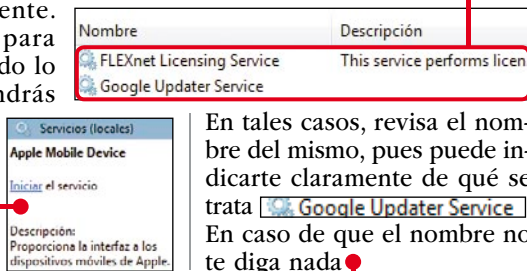
**5** Busca a continuación, en el apartado central de la misma, el ajuste

Tipo de inicio: Automático

y selecciona Manual en caso de que quieras que no se cargue automáticamente.

En tal caso, para cargarlo cuando lo necesites, tendrás

que volver a la lista de servicios, seleccionarlo y hacer click en Iniciar.



FLEXnet Licensing Service This service performs licen...

Por otra parte, también puede interesarte que el servicio se cargue automáticamente, pero que no lo haga nada más

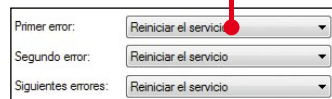
Ruta de acceso al ejecutable:  
"C:\Program Files\Common Files\Macrovision Shared\FLEXnet Publisher\FI

iniciarse el sistema, sino cuando éste ya se haya cargado. De esta manera, la carga de Windows no se verá ralentizada. Para ello escoge el modo Automático (inicio retrasado).

**6** En algunos casos, puede ocurrir que un servicio no se cargue bien y, debido a ello, de detenga y vuelva a cargarse. Y puede ocurrir que esto se repita una segunda vez, y una tercera, y una cuarta... E imagínate que eso ocurre durante el inicio del sistema. Para evitarlo abre el servicio

que puede ser conflictivo, selecciona la pestaña Recuperación y, cuando, tras unos pocos segundos, cambie el contenido

de la ventana, busca en ella el apartado central.



**7** En la primera línea de dicho apartado

Primer error: Reiniciar el servicio

mantén esa configuración, pero en caso de que no sea un servicio imprescindible, puedes ajustar

Segundo error: Reiniciar el servicio  
Sigüientes errores: Reiniciar el servicio

con el valor No realizar ninguna acción.

**8** En algunos casos, encontrarás servicios cuyo campo de descripción está vacío o en inglés, por ejemplo.

Nombre	Descripción
FLEXnet Licensing Service	This service performs licen
Google Updater Service	

En tales casos, revisa el nombre del mismo, pues puede indicarte claramente de qué se trata Google Updater Service.

En caso de que el nombre no te diga nada

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

haz doble click en él y, en la ventana que se abrirá, revisa el apartado central de la misma

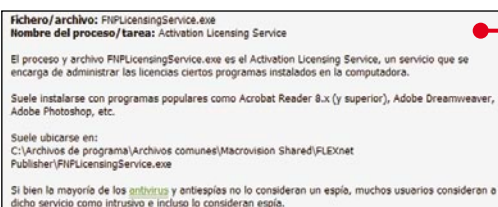
en busca del nombre del archivo ejecutable que lo inicia, como por ejemplo Publisher\FNPLicensingService.exe.

**9** Cópialo, abre tu navegador y haz una búsqueda con ese nombre, en este caso



Seguro que, encuentras información que te permite aclarar de qué se trata.

Opcionalmente, en vez de hacer una búsqueda en Internet, puedes consultar el listado de servicios de [www.alegsa.com.ar](http://www.alegsa.com.ar).





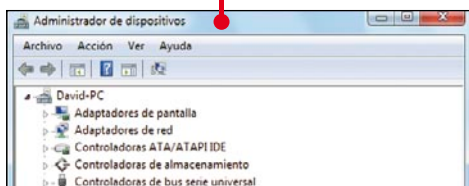
## 4 Ajustes del sistema

Muy bien, tras chequear Windows en búsqueda de posibles problemas, y una vez que hayas ajustado los programas y servicios que se cargan al inicio, llega el momento de solucionar los problemas que hayas podido detectar.

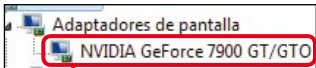
### Comprobar drivers

En algunos casos, la razón de que un sistema no funcione adecuadamente y, claro, de que su inicio sea mucho más lento de lo normal, es que no estés empleando los últimos controladores disponibles para los componentes. Si has detectado que tu problema se puede deber a eso, sigue estos pasos:

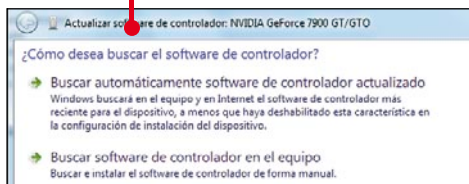
1 Haz click en y, en el recuadro de búsqueda **Buscar programas y archivos**, escribe **controladores** y haz click en la entrada **Actualizar controladores de dispositivo**, de manera que se abra la ventana.



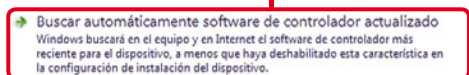
2 En la lista que se muestra en la misma, busca la categoría que se corresponda con el dispositivo cuyo driver piensas que es conflictivo, por ejemplo **Adaptadores de pantalla** y haz click en el símbolo que hay a su izquierda, de manera que se muestre la lista de dispositivos.



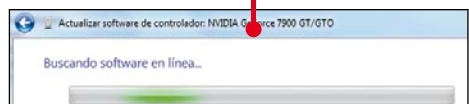
3 Haz click entonces en él con el botón derecho del ratón y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada **Actualizar software de controlador...**. Cuando veas la ventana



haz click en la entrada

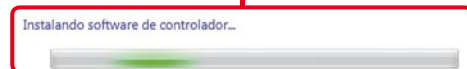
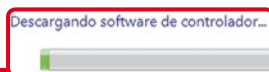


Y, de manera automática, Windows se conectará a Internet para buscar la versión más actual del driver.

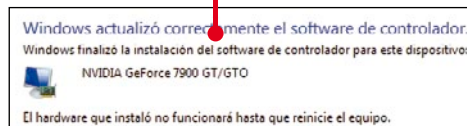


4 En caso de que no haya ninguna actualización, verás el mensaje

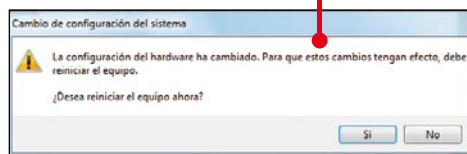
pero en caso contrario el asistente comenzará a descargarse la actualización después la instalará



y, al finalizar el proceso, el asistente te informará de ello.



Confirma que quieres reiniciar el sistema para empezar a trabajar ya con el nuevo controlador del dispositivo



mediante un click en **Sí** y el problema estará solucionado.

### Gadgets que se cargan al inicio

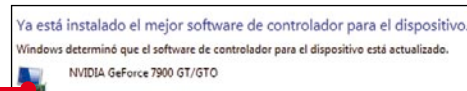
Los gadgets de Windows pueden resultar muy prácticos... pero en rara ocasión lo son realmente. La mayoría de los usuarios (siempre hay excepciones) los instala, los emplea un par de veces y luego se olvida de ellos. Sin embargo, que todos estos complementos se carguen cada vez que inicia el sistema, puede ralentizar mucho dicho proceso.

1 En primer lugar revisa tu escritorio para comprobar cuantos gadgets se abren al cargar Windows y, a ser posible, colócalos en un espacio vacío del escritorio para verlos mejor, por ejemplo.

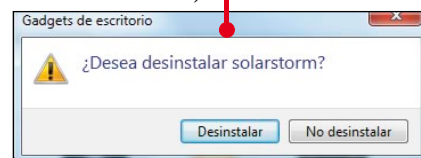
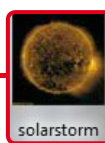


Para proceder a la limpieza, haz click con el botón derecho del ratón en un punto vacío del escritorio y, en el menú que aparecerá, selecciona la entrada **Gadgets**, de manera que se muestre la ventana

2 En primer lugar, deberías desinstalar aquellos que no funcionan bien, por ejemplo



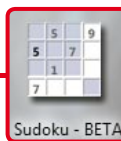
Búscalo entonces en la lista de gadgets de la ventana y, una vez encontrado haz click en él con el botón derecho, selecciona **Desinstalar** y confirma el mensaje



con un click en **Desinstalar**.

3 A modo de recomendación, te aconsejamos que elimines los siguientes tipos de gadgets:

- Todos aquellos que estén en fase beta, por ejemplo pueden provocar inestabilidades en tu sistema.



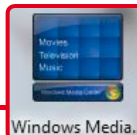
- Si estás empleando Windows 7, no tiene mucho sentido que mantengas aquellos que han sido especialmente diseñados para Windows Vista, por ejemplo.



- Hay gadgets de cuenta atrás para multitud de temas: estrenos de películas, lanzamientos de productos, etcétera. El problema es que, una vez llegada esa fecha, muchos usuarios olvidan eliminarlos, por ejemplo. Acaba con ellos.



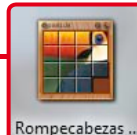
- Los complementos diseñados para controlar o reproducir contenido multimedia, por ejemplo al final resultan ser tan poco prácticos y útiles como muchos productos de teletienda.



- Horóscopos y otros contenidos de ese tipo suelen ser una pérdida de recursos... y no sólo del sistema.



- Los pequeños juegos suelen ser entretenidos... los cinco primeros minutos. Ahórrate ese tiempo y desinstálalos. Y mejor ni hablar de las mascotas virtuales en sus distintas mo-





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

dalidades (gatos, perros, bebés, plantas, etcétera), por ejemplo.



Planta virtual



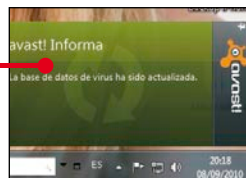
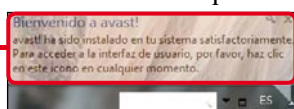
Imp's Drive Info

4 Si desconoces la utilidad de algún gadget de tu sistema, selecciónalo en la ventana de ajuste de los mismos, por ejemplo, pincha en **Mostrar detalles** y podrás ver una descripción del mismo que te ayudará a decidir si mantenerlo o desinstalarlo.

Imp's Drive Info 1.6.3

Permite monitorizar uno o más de tus unidades en el PC. También puedes obtener un rápido acceso a las unidades monitorizadas haciendo clic en el icono de la unidad.

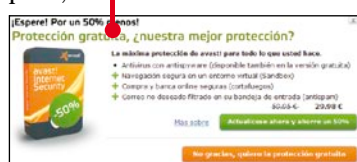
y sigue los pasos que te indicará el asistente para instalarlo. Al finalizar el proceso verás el mensaje y ya podrás cerrar la ventana con un click en **Finalizar**. Poco después verás otra notificación en la que se te avisa de que el programa ya está actualizado.



## Elimina el malware

La presencia de patógenos en el sistema, además de comprometer su seguridad, puede ralentizar muchísimo el inicio de Windows, ya que muchos de estos programas aprovechan el proceso de carga del mismo para llevar a cabo algunas de sus operaciones. En este truco te contamos cómo solucionar ese problema con el antivirus gratuito Avast.

1 Abre tu navegador y escribe ([www.avast.com/es-es](http://www.avast.com/es-es)) en la barra de direcciones. Cuando se abra la página, busca el apartado **avast! Free Antivirus** y haz click en la columna **Descargar**. Después, en



haz click en

No gracias, quiero la protección gratuita

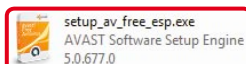


2 Esto te llevará, tras unos pocos segundos, a la página web



donde debes pinchar en **Descargar** y después, en la página que se abrirá, repite el click en **Descargar** para, de este modo, iniciar ya la descarga.

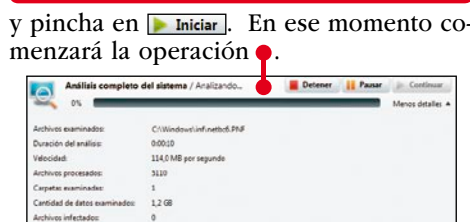
3 Una vez bajado, haz doble click en



4 Para abrir el antivirus, haz doble click en el icono y así verás ya la ventana principal de Avast.



Ahora lo perentorio es realizar un completo chequeo del sistema, así que haz click en **ANALIZAR EL EQUIPO**, busca el apartado **Análisis completo del sistema**



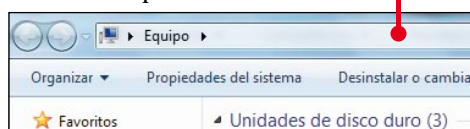
y pincha en **Iniciar**. En ese momento comenzará la operación.

## Problemas de espacio

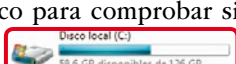
Permanece atento a sus resultados hasta que finalice y, en caso de ser necesario, elimina cuantos patógenos se crucen en tu camino.

Muchas de las operaciones de arranque del sistema requieren de espacio en el disco duro. Por lo tanto, si el tuyo está a punto de reventar, ésta puede ser la causa de que tarde tanto en iniciarse.

1 Para comprobar el estado de tu disco, haz click en **Equipo** y luego en **Equipo**, de manera que se abra la ventana



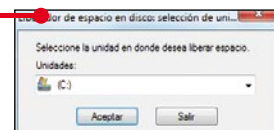
Busca en ella el disco para comprobar si cuenta con espacio suficiente



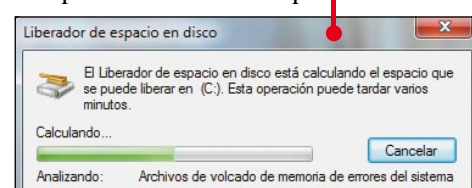
o, por el contrario, ya está casi lleno.



2 En caso de que sea necesaria una limpieza, haz click en **Liberador de espacio en disco**, emplea el recuadro de búsqueda para escribir **Liberador de espacio en disco** y selecciona la entrada **Liberador de espacio en disco**. Después, en la selección la unidad que necesita la limpieza, en este caso **(C:)** y haz click en el botón **Aceptar**.

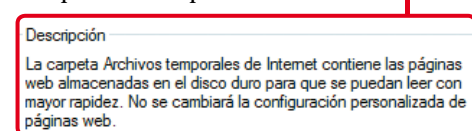


3 Entonces comenzará un chequeo que puede llevar un tiempo



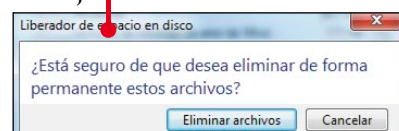
y, al finalizar, verás ya en pantalla la ventana **Liberador de espacio en disco para (C:)**, en la que el asistente te ofrece borrar determinado tipo de contenidos. En algunos casos el volumen de datos es insignificante **Archivos de registro de instalación 20.3 KB**, pero en otros es posible que sí que te permitan recuperar bastante espacio **Papelera de reciclaje 5.89 GB**.

4 Para obtener más información sobre cada una de las categorías, haz click en cualquiera de ellas, por ejemplo **Archivos temporales de Internet** y verás una completa descripción de la misma.

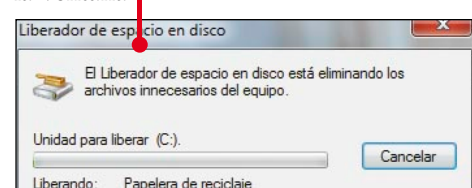


Además, en muchos casos encontrarás el botón **Ver archivos** que te permitirá comprobar qué ficheros serán borrados.

5 Selecciona los contenidos que quieras borrar marcando el recuadro que se muestra a su izquierda ☒, revisa el resultado que obtendrás al finalizar la operación **Espacio total en disco que se recuperará: 12.5 GB** y, para proceder, haz click en **Aceptar**. Confirma el mensaje



con un click en **Eliminar archivos** y cuando la ventana



desaparezca la operación de limpieza habrá finalizado y, de esta manera, habrás recuperado espacio en el disco duro.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Conocimiento inmediato

## Enciclopedia Universal Micronet 2011



### Nombre completo

Dirección web del fabricante  
Requisitos de procesador / RAM (recomendación Computer Hoy)  
Sistema operativo mínimo (según fabricante)  
Recomendado para usuarios  
Formato  
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?

### Manejo

Documentación (manuales, ayuda, etc.) 3,00%  
Interfaz de usuario 3,00%

Pasos necesarios para realizar una búsqueda normal (óptimo 2 pasos) 4,00%

Pasos necesarios para un artículo como favorito (óptimo 2 pasos) 4,00%

Pasos necesarios para imprimir un artículo (óptimo 2 pasos) 4,00%

### Funciones

¿Contiene fotos o imágenes explicativas? 4,00%

¿Contiene esquemas/líneas de tiempo/organigramas? 2,00%

¿Tiene enlaces a otras partes de la enciclopedia? 3,00%

¿Incorpora una índice alfabético? 2,00%

¿Tiene un índice por categorías? 2,00%

¿Se pueden usar perfiles de usuario? 2,00%

¿Se pueden filtrar las búsquedas? 3,00%

¿Incluye otros idiomas en el mismo disco? 2,00%

¿Corrige la palabra de búsqueda y propone alternativas? 2,00%

¿Se pueden incluir comentarios propios? 2,00%

¿Los artículos se pueden imprimir? 3,00%

¿Se puede guardar un índice de favoritos? 2,00%

¿Ofrece enlace a webs? 3,00%

¿Tiene historial de páginas visitadas? 2,00%

¿Tiene diccionario? 4,00%

¿Tiene animaciones en video? 2,00%

¿Animaciones con sonido? 2,00%

¿Es posible actualizar los contenidos? 4,00%

### Calidad de los contenidos

Número de artículos/entradas

Extensión y exactitud de la información en el ámbito Historia, Política, Economía. Ejemplo: "demanda" 4,00%

Extensión y exactitud de la información en el ámbito Arte, Lengua, Cultura, Biografías. Ejemplo: "mosaico" 4,00%

Extensión y exactitud de la información en el ámbito Geografía. Ejemplo: "Segovia" 4,00%

Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ciencias Naturales. Ejemplo: "fotosíntesis" 4,00%

Extensión y exactitud de la información en el ámbito Deportes: "Open de Australia" 4,00%

Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ocio: "papiroflexia" 4,00%

### Instalación

Tamaño del archivo a descargar

Espacio requerido en el disco duro

Arranque automático

Función de desinstalación 2,00%

Proceso de la instalación 3,00%

Ayuda de la instalación 2,00%

### Servicio

Teléfono de ayuda 3,00%

Servicio online 2,00%

### Nota parcial

100,00%

### Corrección positiva/negativa

### Enciclopedia Universal Micronet 2011

[www.micronet.es](http://www.micronet.es)

Pentium IV 2.0 Ghz / 256 Mb

Windows 98

Principiantes

Caja

No

8,61

6,00

7,00

10,00

10,00

9,00

7,83

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

10,00

0,00

Localizar información al instante, sobre casi cualquier tema, es algo a lo que ya nos hemos acostumbrado gracias a las nuevas tecnologías y al uso de Internet. Sin embargo no es oro todo lo que reluce y, además de extensa e inmediata, la información tiene que ser veraz. Es decir, se requiere un soporte de datos cuyos contenidos estén contrastados y actualizados. Este es el caso de la Enciclopedia Universal Micronet 2011, compuesta por más de 185.000 artículos que, además, apoyan su contenido con elementos multimedia como imágenes, fotos, vídeos, archivos de sonido o animaciones.



Hechos puntuales de un día concreto pueden localizarse rápidamente desde el apartado Efemerides.

## ¡Pruébalo gratis!

Micronet nos ha ofrecido un código de acceso a la versión online de esta misma enciclopedia que, además, te permitirá crear y editar su contenido a través de wikis. Puedes usarlo en [www.encyclonet.com](http://www.encyclonet.com) y es válido hasta el 15 de octubre. **Usuario: computerhoy** **Clave: computer**

## Manejo y funcionamiento

En general, la interfaz y el manejo del programa son bastante prácticos y sencillos para el usuario. Es posible acceder a los contenidos de varios modos: desde el buscador, que ahora admite el empleo de operadores lógicos para filtrar los datos; desde su índice temático (canales); a través de enlaces de hipertexto a artículos relacionados; o desde su apartado de anuario/efemerides, que permite localizar determinados acontecimientos por fechas.

El usuario tiene la posibilidad de crear su propia lista de favoritos e, incluso, de editar los artículos a través de un sistema de publicación online.

**En resumen:** Una enciclopedia que te permitirá, desde una interfaz muy sencilla e intuitiva, localizar todo tipo de artículos y elementos multimedia sobre la información que más te interese.

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

Suscripción gratuita por un año a la versión online (encyclonet)

+0,05

Notable → 7,67

Bien

59,96 €

59,96 : 7,67 = 7,82 = Bien

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Windows XP/Vista/7

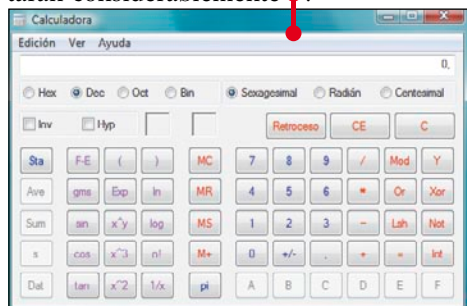
### 1 Prioridad entre operadores

Si le damos un repaso a las matemáticas más básicas, recordaremos que los operadores aritméticos (+, -, \*, / y ^) son aquellos que nos permiten realizar operaciones matemáticas con los distintos valores. Además, existe una prioridad entre ellos y, dentro de una misma expresión, se evalúa primero la exponenciación, luego la multiplicación y división y, por último, la suma y la resta. Y, además, los operadores con igual nivel de prioridad se evalúan de izquierda a derecha. Sin embargo, también es posible alternar esta prioridad mediante el empleo de paréntesis y no sólo en la teoría, cualquier calculadora, incluyendo la del sistema operativo Windows, es capaz de hacerlo siempre que emplees su versión científica. Te explicamos el uso de paréntesis y prioridades en esta herramienta, empleando un método muy cómodo que quizá no conozcas: el Bloc de notas de Microsoft Windows.

1 Abre la calculadora del sistema, desde los accesos del sistema.

Y accede al modo científico con clicks en **Ver** y sobre **Científica**.

2 El tamaño y las funciones de esta nueva calculadora aumentarán considerablemente.



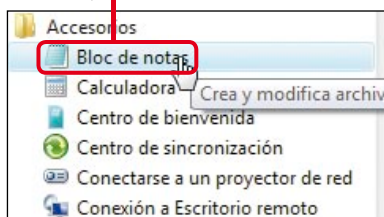
La característica que te permite añadir los paréntesis para alterar el orden de los operadores está representada por estos dos botones **( )**. Con ellos podrás, respec-

### Sumario

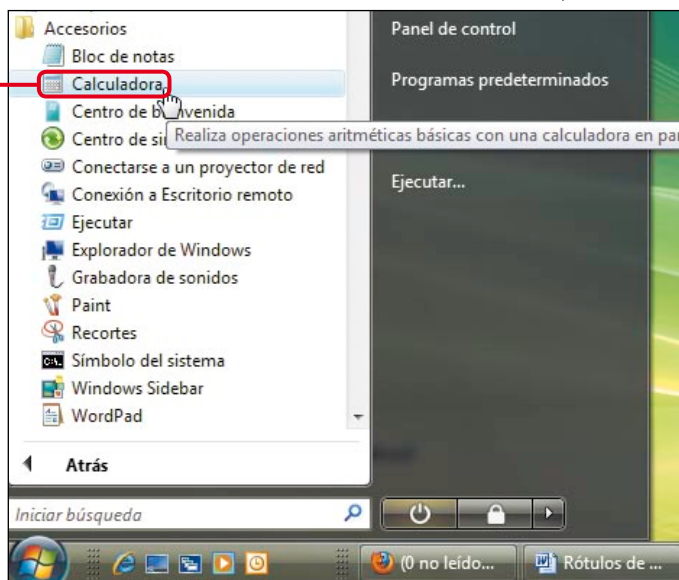
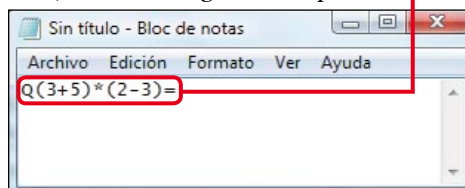
Windows XP/Vista/7	28
Windows 7	29
Excel 2000/2002/2003/2007	30
Office 2000/2002/2003/2007	32
Word 2000/2002/2003/2007	33

tivamente, ir abriendo y cerrando paréntesis. Si hay varios niveles de paréntesis, aquél en el que te encuentres se reflejará también.

3 Sin embargo, este no deja de ser un método poco gráfico, sobre todo en el caso varios niveles de paréntesis, ya que un alto grado de animación, puede ser difícil de retener en mente. Así que, para ayudarte, puedes recurrir a cualquier procesador de texto que te permita reflejar las operaciones matemáticas con una sintaxis más acorde a la que usualmente empleamos. Sin ir más lejos, en esta ocasión recurrimos al Bloc de notas de Windows. Ábrelo también desde los accesos (sin cerrar en ningún momento la calculadora).



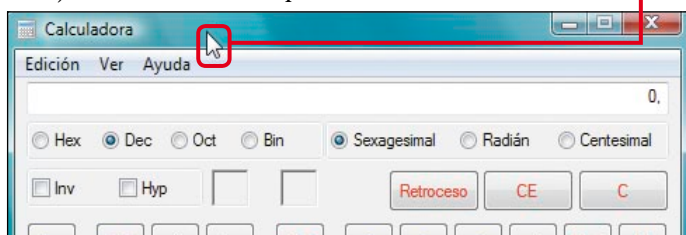
y, en el documento en blanco que obtendrás, escribe la siguiente expresión.



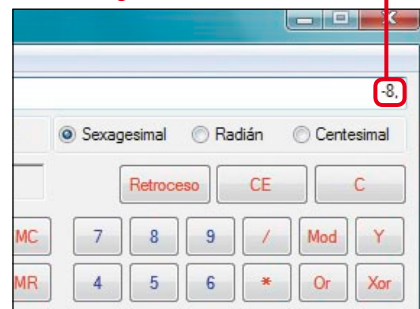
La única peculiaridad de esta sintaxis de PC es incluir la letra Q al principio de la expresión y el signo igual al final.

4 Como ves, en esta sintaxis se ha otorgado prioridad a la suma y la resta, sobre la multiplicación. Así que para conocer el resultado, sólo tendrás que seleccionar lo que acabas de escribir y presionar las teclas **Ctrl + C**.

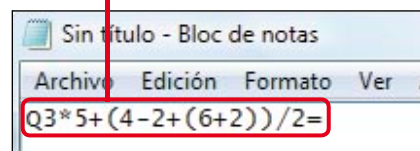
5 A continuación, activa la calculadora (pincha sobre su barra de título).



y pulsa entonces **Ctrl + V**. El resultado será automático.



6 Prueba ahora con una expresión más compleja, con un mayor número de anidación.



El resultado será igual de matemático. Es decir, únicamente tendrás que seguir los

mismos pasos que te hemos indicado en este truco y, en la calculadora de Windows, hallarás el resultado de dicha expresión matemática. En nuestro caso es concretamente esta:





## Windows 7

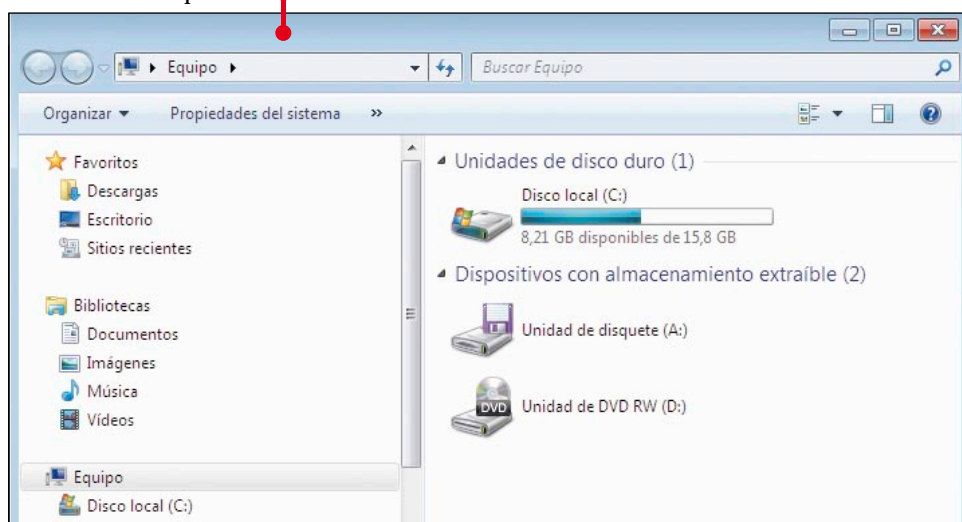


### 1 Restaura ficheros y carpetas

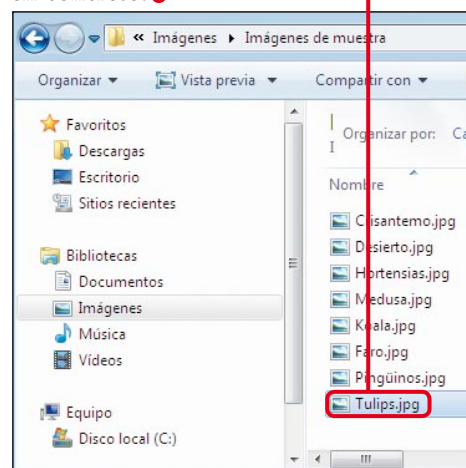
¿Has eliminado el contenido de un archivo por error?, ¿lo has modificado y deseas devolverlo a su situación inicial? Si lo que deseas es recuperar una versión anterior de un determinado fichero o carpeta, podrás lograrlos fácilmente desde esta versión del sistema operativo Windows.

1 Inicia una exploración de las unidades, carpetas y archivos de tu sistema con clicks en **Equipo**.

2 A continuación, en la ventana que obtendrás en pantalla



ve realizando doble click sobre esa unidad y sobre esas carpetas que te llevarán hasta, por ejemplo, el fichero que deseas restaurar. En nuestro caso se trata de este en concreto:



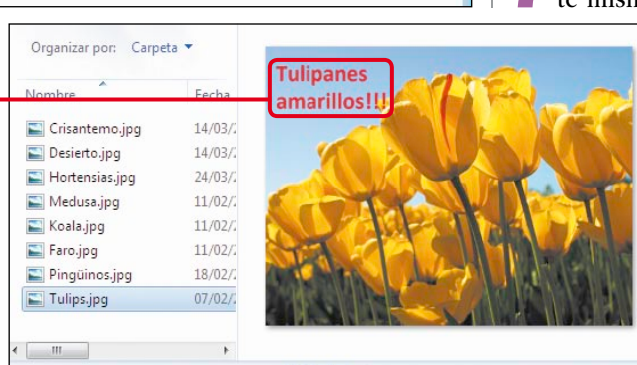
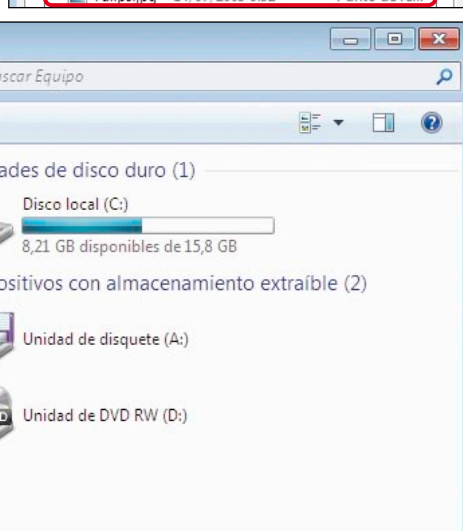
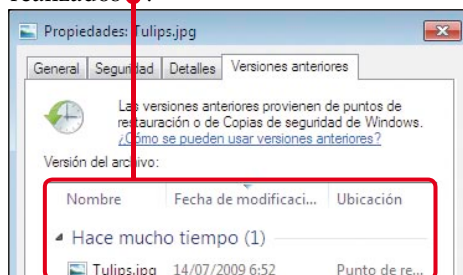
Como ves, es un fichero gráfico y, en su vista previa, puedes comprobar que, desde un programa de tratamiento de imagen, se ha incluido en él un texto.

Pues bien, esto es lo que deseamos deshacer, devolviendo al fichero en cuestión

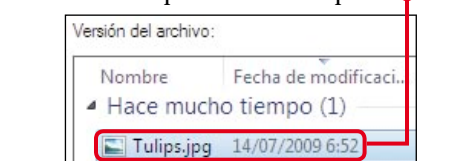
a un estado anterior, en el que no había ningún texto en él.

3 Para lograrlo, pulsa sobre ese mismo fichero con el botón derecho del ratón y elige la entrada **Propiedades**.

Después, en la nueva ventana que obtendrás, activa la pestaña **Versiones anteriores** y espera a que el sistema examine y muestre la lista de los puntos de restauración realizados.

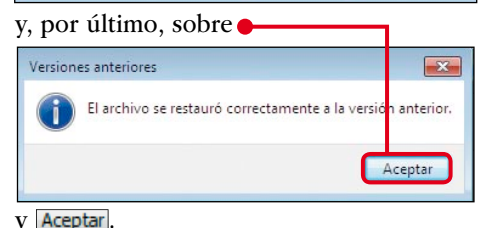


4 Elige aquel que coincida con una fecha en la que el fichero gráfico tenía el contenido que deseas recuperar

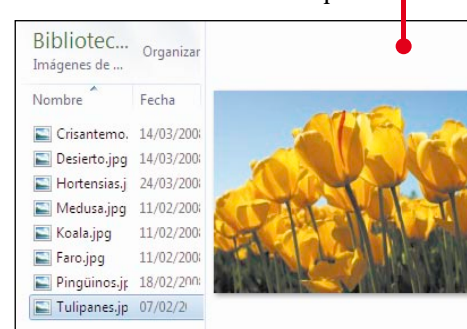


y elige uno de estos dos botones disponibles: según desees obtener una copia de esa versión o reemplazar el fichero actual por su versión original.

5 En nuestro caso optamos por reemplazar el archivo actual por el original, así que pulsamos sobre el botón **Restaurar**, a continuación sobre

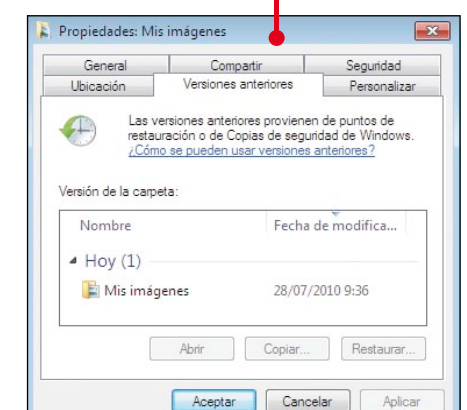


y **Aceptar**. De regreso a la ventana del paso número 2, podrás comprobar que el fichero gráfico ha recobrado su aspecto original. Puedes verlo desde su vista previa.



7 Recuerda que puedes llevar a cabo este mismo proceso con cualquier carpeta de tu equipo.

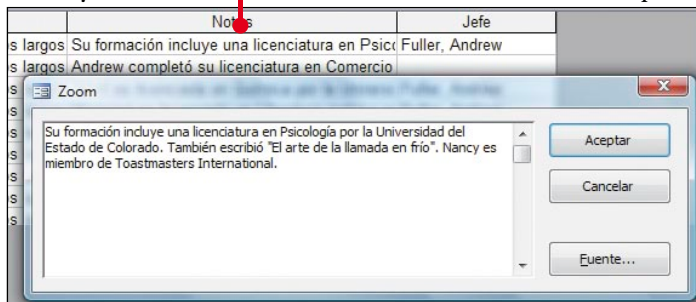
De este modo si, por ejemplo, eliminas parte del contenido de una de ellas, es decir, si borras sus ficheros o sus subcarpetas, siempre tendrás la posibilidad de recuperarlos restaurando una versión anterior.



## Excel 2000/2002/2003/2007

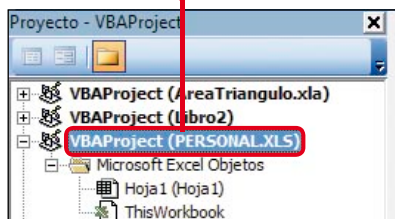
## 1 Zoom en tus celdas

Si eres incondicional de nuestros trucos, concretamente de los que dedicamos periódicamente a Microsoft Access, recordarás que algunos de ellos los hemos dedicado a la configuración de función zoom. Gracia a ellas, desde una tabla o formulario, puedes acceder a una ventana adicional desde la que introducir más cómodamente texto. Para activarla, sólo debes presionar las teclas **[F4]+[F2]** y se mostrará.



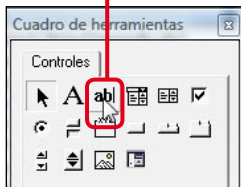
Tomando como ejemplo esta característica, con este truco pretendemos crear una herramienta similar que, desde cualquier celda de Excel, permite introducir texto en ella desde una ventana de zoom. Por desgracia esta hoja de cálculo no cuenta con una ventana de este tipo, así que tendrás que crearla tú mismo mediante código VBA. Te explicamos cómo.

1 Desde cualquier libro de trabajo que tengas abierto (puede ser uno en blanco), presiona la combinación de teclas **[Alt]+[F4]**. Luego, desde el Editor de Visual Basic, selecciona la entrada correspondiente al libro denominado



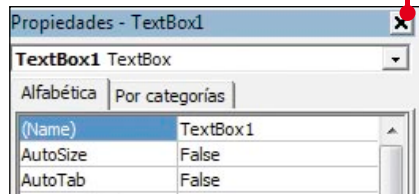
y pincha en **Insertar** y **UserForm**.

2 Desde la nueva barra de herramientas que habrás obtenido, haz click en el botón **Formulario** y pincha y arrastra en el nuevo formulario que también habrá aparecido hasta trazar una zona de introducción de datos similar a esta:



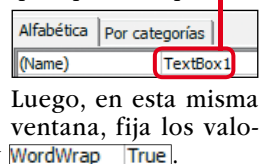
3 Luego pulsa en este otro icono: **Botón** y pincha y arrastra de nuevo para trazar un botón en la parte inferior del formulario.

4 Ahora debes configurar las propiedades del formulario y los controles en él incluidos, así que pincha una vez en el borde del cuadro de texto y se mostrará a la izquierda su ventana de propiedades.



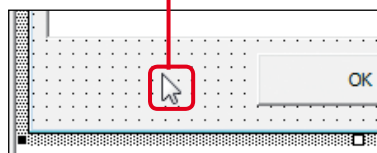
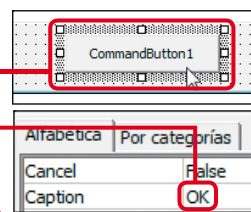
**Nota:** Si no aparece esta ventana, presiona una vez la tecla **[F4]** y aparecerá.

5 Para empezar, toma nota del texto que aparece aquí:

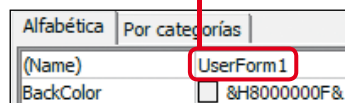


res **MultiLine** **True** y

6 Continúa con un click en el botón **Comando** y asigna esta propiedad: **Default**. Después pulsa en cualquier parte del formulario

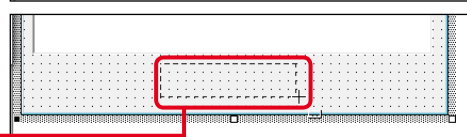
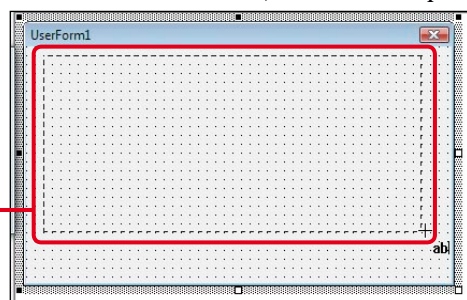


y toma nota del valor



además de establecer como otro **Caption** **Zoom**.

7 Las propiedades de los controles ya están establecidas, ahora debes pro-



gramar su funcionamiento. Comienza con un doble click sobre **OK** y, entre las dos líneas de código que habrán aparecido, escribe tú estas otras:

```
Private Sub CommandButton1_Click()  
ActiveCell.Value = TextBox1.Value  
Unload UserForm1  
End Sub
```

Tendrás que hacer referencia a los textos anotados en los pasos 5 y 6.

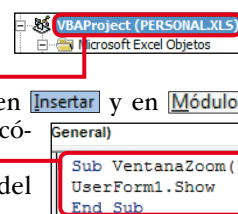
8 Ahora, despliega las dos listas superiores y fija en ellas los valores:



En esta ocasión, entre las líneas de código que aparecerán, escribe esta otra:

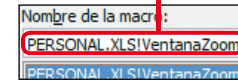
```
Private Sub UserForm_Activate()  
Me.TextBox1.Value = ActiveCell.Value  
End Sub
```

9 Por último, vuelve a seleccionar la entrada **Insertar** y en **Módulo**. Este será el último código a introducir: Cierra la ventana del editor con **[X]**.

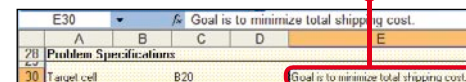


10 Desde tu hoja de cálculo, presiona las teclas **[Alt]+[F8]**, selecciona luego **Macros en:** **PERSONAL.XLS** y el nombre de la macro que acabas de crear.

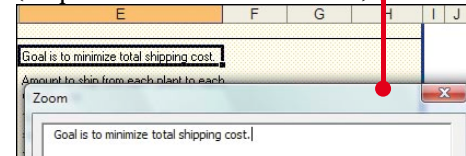
Pulsa **Opciones...** y la tecla **[N]** para asignarla a la macro **CTRL+n**. Pulsa **Aceptar** y **[X]**.



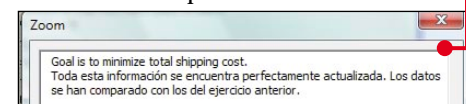
11 Ahora, desde cualquier libro selecciona la celda a rellenar



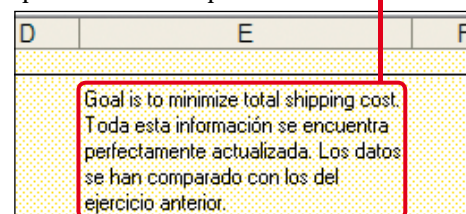
y presiona **[Ctrl]+[N]**. Verás una ventana de zoom desde la que escribir su contenido (el que tuviese se verá también).



12 Escríbelo normalmente, pulsando **[Ctrl]+[Enter]** para las líneas en blanco.



Cuando termines, pulsa **OK**. En la celda quedará todo lo que has escrito.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Office 2000/2002/2003/2007



# 1 Zoom a golpe de doble click

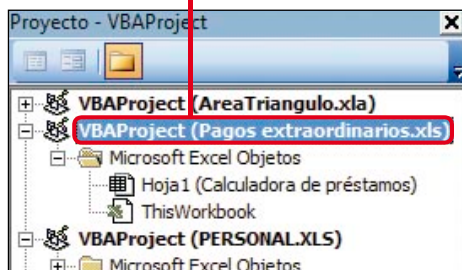
Si por alguna razón en concreto te ves obligado a cambiar continuamente el porcentaje de zoom de tus documentos, puede resultarte muy útil la posibilidad de hacerlo mediante un doble click. Es decir que, con sólo realizar una doble pulsación sobre una zona concreta, esta aumente automáticamente de tamaño de previsualización. Las aplicaciones Office no vienen equipadas por defecto con esta función, sin embargo mediante el empleo de código VBA, puedes lograrlo fácilmente. Te explicamos cómo llevarlo a cabo primero en Excel y luego en Microsoft Word.

1 Abre la hoja de cálculo Excel del modo habitual y accede a aquel libro de trabajo en el que deseas personalizar el zoom. El nuestro es este:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Calculadora de préstamos con pagos extra						
2							
3				Escriba los valores		Instrucciones	
4	Importe del préstamo		€	5.000,00		Debe tener entre 1 y 30 d	
5	Interés anual			8,000%		Si los pagos extra varían,	
6	Período del préstamo en años			25			
7	Fecha inicial del préstamo			15/02/2010			
8	Pagos extra opcionales						

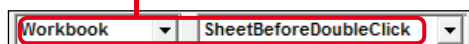
	A	B	C	D	E
1	Calculadora de préstamos con pagos extra				
2					
3				Escriba los valores	
4	Importe del préstamo		€	5.000,00	
5	Interés anual			8,000%	
6	Período del préstamo en años			25	
7	Fecha inicial del préstamo			15/02/2010	
8	Pagos extra opcionales				
9					
10	Pago mensual programado		€	38,59	
11	Número de pagos programados			300	
12	Número real de pagos			300	
13	Total de pagos anticipados		€	-	
14	Interés total		€	6.577,24	
15					
16					
17	Balance				
18	No.	Fecha del pago	Inicial	Pago programado	Pago extra
19	1	15/02/2010	€ 5.000,00	€ 38,59	€ -
20	2	15/03/2010	€ 4.994,74	€ 38,59	€ -

2 Presiona entonces las teclas **Alt+F11**, y desde el editor de Visual Basic que obtendrás, localiza y selecciona la entrada correspondiente al nombre del libro que acabas de abrir.



Ya puedes hacer doble click sobre la entrada inferior **ThisWorkbook**.

3 Luego, en el módulo en blanco que habrá aparecido en el panel derecho, selecciona estas dos entradas desde la parte inferior:



Y, a continuación, entre las dos líneas de código que habrán aparecido, introduce estas otras:

```
Private Sub Workbook_SheetBeforeDoubleClick(ByVal Sh As Object,
ByVal Target As Range, Cancel As Boolean)
If ActiveWindow.Zoom <= 100 Then
ActiveWindow.Zoom = 100
ActiveCell.Offset(1, 0).Select
Else
ActiveWindow.Zoom = 200
ActiveCell.Offset(1, 0).Select
End If
End Sub
```

Con ellas indicas que, al hacer doble click, el nivel de zoom pasará de ser el habitual (100%) a uno mayor del 200%. Obviamente, podrás variar esta cifra por la que tú prefieras.

4 Cierra ya la ventana del editor con un click en el icono **X** y disponte a probar el funcionamiento del truco. Para ello, desde el libro que tienes en pantalla (el que abriste en el paso número 1), haz doble click sobre la zona que deseas ampliar.

De manera automática, se mostrará con un nivel de zoom mayor, del 200%

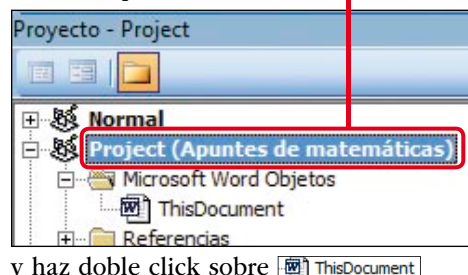
	B	C	D
1	Calculadora de préstamos con pagos extra		
2			
3			Escriba los valores
4	Importe del préstamo	€	5.000,00
5	Interés anual		8,000%
6	Período del préstamo en años		25
7	Fecha inicial del préstamo		15/02/2010
8	Pagos extra opcionales		

5 Realiza otra doble pulsación y el documento recuperará su previsualización habitual, del 100%.

6 Para llevar a cabo esto mismo pero en un documento de Word, abre esta aplicación y, en él, el documento desde el que deseas personalizar el zoom. El nuestro es este:

	1	2	3	4	5	6	7
1	Apuntes de matemáticas						
2	Con esta colección de ejemplos matemáticos se incluye teoría de cada uno de los ejemplos prácticos ampliamente desarrollados.						
3	Logaritmos						
4	Definición						
5	Propiedades						
6	Logaritmo natural						
7	Números reales						
8	Números complejos						
9	Matrices						
10	Logaritmo en base b						
11	Logaritmo en base imaginaria						

7 Presiona entonces **Alt+F11**, localiza igual que en Excel el nombre del documento que acabas de abrir.



8 Esta vez, en el módulo en blanco de la derecha, introduce todas estas líneas de código VBA:

```
Option Explicit
Private WithEvents obj As Word.Application

Private Sub Document_Open()
If obj Is Nothing Then
Set obj = ThisDocument.Application
End If
End Sub

Private Sub obj_WindowBeforeDoubleClick(ByVal Sel As Selection,
Cancel As Boolean)
With ActiveDocument.Bookmarks
.Add Range:=Selection.Range, Name:="posicion"
.DefaultSorting = wdSortByName
.ShowHidden = False
End With
End Sub

If ActiveWindow.ActivePane.View.Zoom.Percentage <= 100 Then
ActiveWindow.ActivePane.View.Zoom.Percentage = 100
Else
ActiveWindow.ActivePane.View.Zoom.Percentage = 200
End If

Selection.GoTo What:=wdGoToBookmark, Name:="posicion"
ActiveDocument.Bookmarks("posicion").Delete
End Sub
```

Luego cierra el editor desde **X** y accede al documento del paso 1.

9 Para probar el truco, tendrás primero que cerrar este documento e, inmediatamente, volver a abrirlo. Luego procede como en el paso número 4, es decir, haz doble click sobre esa zona del documento cuya previsualización deseas ampliar, en nuestro caso esta:

El efecto no se hará esperar. De manera automática e inmediata se ampliará el porcentaje de zoom.

	ejemplos prácticos ampliamente desarrollados
1	Logaritmos
2	Definición
3	Propiedades
4	Logaritmo natural
5	Números reales
6	Números complejos
7	Matrices
8	Logaritmo en base b
9	Logaritmo en base imaginaria

Otro nuevo doble click, restablecerá el porcentaje original de zoom (100%). Eso sí, a partir de este momento, ten siempre presente que un doble click sobre una palabra activa el funcionamiento del zoom. Ya quedará seleccionada esa palabra, como ocurre habitualmente en Word.

## Word 2000/2002/2003/2007

## 1 Errores y sus correcciones

A medida que vas escribiendo texto, Word va resaltando todas aquellas palabras que contienen errores. Además, si pulsas con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de ellas, se mostrará un menú contextual con las posibles sugerencias para

```
Sub ErroresOrtograficos()
Dim Error As Object
Dim ListaSugerencias As SpellingSuggestions
Dim sugerencia As SpellingSuggestion

Documents.Add documenttype:=wdNewBlankDocument
Windows(2).Activate

For Each Error In ActiveDocument.Range.SpellingErrors
    Error.Copy
    Windows(1).Activate
    Selection.ParagraphFormat.LeftIndent = CentimetersToPoints(0#)
    Selection.TypeParagraph
    Selection.Font.Underline = wdUnderlineSingle
    Selection.Font.Italic = True
    Selection.Font.Size = 14
    Selection.Font.Color = wdColorDarkRed
    Selection.PasteAndFormat (wdFormatPlainText)
    Selection.TypeParagraph
    Selection.Font.Reset

    Set ListaSugerencias = GetSpellingSuggestions(word:=Error, SuggestionMode:=wdSpellword)
    For Each sugerencia In ListaSugerencias
        X = sugerencia
        Selection.ParagraphFormat.LeftIndent = CentimetersToPoints(0.63)
        Selection.TypeText X
        Selection.TypeParagraph
    Next sugerencia
    Windows(2).Activate
Next
End Sub
```

corregirlas. Como ves, todas funciones muy útiles a la hora de corregir textos. Sin embargo, nosotros queremos ir más allá. Con el siguiente truco lograrás llevarte hasta el papel todas esas sugerencias del menú contextual. Lo haremos de tal manera que, bajo cada error gramatical, se muestren todas esas sugerencias propias del procesador de texto Word.

1 Comienza abriendo ese documento que contiene los errores.

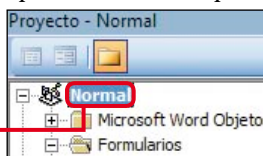
## EL CABALLITO DE MAR

El caballito de mar o ipocampo es la version en miniatura y acuática de nuestros corceles "terrectres".

Este delicado pez ha despertado siempre mucho intererés y curiosidad, tanto por la forma de su tuervo como por las lellendas que sobre él han surgido.

Comprueba que si pulsas con el botón derecho del ratón sobre uno de los fallos se mostrará en pantalla la lista completa de sugerencias de Word. Pues bien, con este truco, tanto los errores ortográficos como la lista te los llevarás a otro documento.

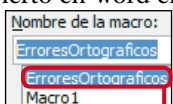
2 Para ello, debes recurrir a código VBA, así que presiona **Alt+F11** para acceder al editor de código Visual Basic y, desde él, selecciona la entrada y pincha en los menús **Insertar** y **Módulo**.



3 A continuación, en el módulo en blanco que se muestra en la parte derecha, introduce de manera exacta las siguientes líneas de código.

Luego cierra la ventana del editor con un click en **X**.

4 Ya está todo preparado. Asegúrate primero de tener sólo abierto en Word el documento del paso número 1 y presiona **Alt+F8**. Luego selecciona la entrada



y el nombre de la macro que has creado en el paso 2.

completa de errores ortográficos hallados en el documento del paso número 1 con las posibles sugerencias para subsanarlos.

ipocampo

hipocampo  
hipocampos

version

versión  
versiona  
versione  
versiono  
versioné  
versionó  
Verizon

terrectres

terrestres

intterés

interés  
integres

tuervo

cuerpo  
tuerto  
tuerzo  
tuero

lellendas

leyendas  
leyenda

Podrás, revisarla desde la pantalla de tu ordenador, imprimirla, por ejemplo, archivarla para enviarla después por correo. Esta tarea de elección te la dejamos a ti. Seguro que hallarás una la finalidad perfecta y concreta para este truco.

## Envía tu truco y gana unos...

## Altavoces Luna 5

Base para iPod con cinco altavoces, compatible con los modelos más actuales de este reproductor.



¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com) o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta serán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 81 para más información.





# ¿La alternativa?

**Aunque los conocemos hace bastante tiempo, es ahora cuando comienzan a tener precios razonables. Hablamos de las unidades de almacenamiento SSD. ¿Conoces sus ventajas? ¿Son mejores que los discos de toda la vida?**

## Sumario

Test: 12 Discos de estado sólido	34
Resultados del test	36
Detalles de los productos	40
Práctico: instala tu unidad SSD y sácale el mejor partido	42
Test: portátil Dell Inspiron M5010	45
Test: Disco multimedia Packard Bell	46
Guía de productos	47

Desde hace años que los fabricantes, de forma tímida, han ido lanzando estas unidades de almacenamiento. El principal inconveniente para su éxito ha sido su precio, que los hacía absolutamente prohibitivos, pero poco a poco esta situación está cambiando. Aunque estamos convencidos de aún tienen que abarataarse aún más, ya es posible empezar

a disfrutar de sus ventajas sin arruinarse. Pero antes de nada, y por si aún andas perdido...

## ¿Qué es una unidad SSD?

Se las conoce también como discos de estado sólido. Hacen la misma función que un disco convencional pero funcionan de un modo muy diferente a nivel interno. Lo mejor, antes de continuar, es que lo veas tú mismo. Echa un vistazo al cuadro que aparece en la parte superior de la siguiente página.

## Ventajas

Como cualquier otra tecnología las unidades SSD tienen sus puntos fuertes. Son tantos que,

en muchos casos, su mayor coste económico por gigabyte está más que justificado. Estos son los puntos más importantes:

### Rendimiento

Desde la aparición de estas unidades siempre se ha hablado de que su principal ventaja es su mayor velocidad con respecto a los discos magnéticos. Y, hay que reconocer, que

**Algunas unidades SSD podrían ser aún más pequeñas, como el modelo de 30 Gb de Kingston analizado en el test.**

incluso los peores resultados que hemos obtenido en el test, son mucho mejores que los discos más rápidos que han pasado por nuestras manos. Puedes comprobarlo tú mismo en las tablas que encontrarás a partir de la página 36. Allí encontrarás una columna en la que figuran los resultados obtenidos por un disco duro Western Digital Caviar Black de 2 Tb de capacidad.

### Resistencia

En este aspecto las unidades SSD también son muy superiores. Al carecer de cualquier tipo de elemento mecánico o móvil soportan sin ningún problema vibraciones y golpes, y son más tolerantes a altas temperaturas. Esto precisamente los hace ideales para montar, por ejemplo, en portátiles u ordenadores integrados en coches.

### Consumo eléctrico

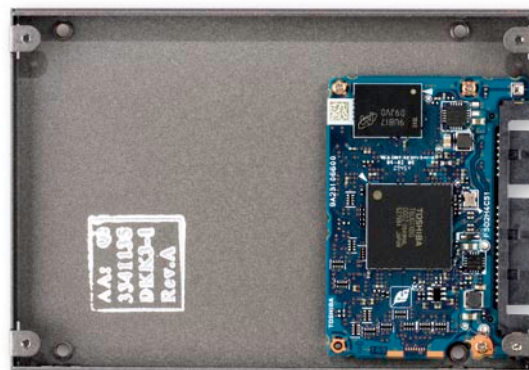
Mantener un disco girando a 5.400, 7.200 o, incluso, 10.000 revoluciones por segundo requiere energía, aunque no se esté accediendo a los datos. En cambio, acceder a los datos en un SSD requiere de muy poca energía, y aún mucha menos mantener la unidad a la espera de realizar operaciones. En un ordenador portátil, sin ir más lejos, supone un aumento de la autonomía de su batería.

### Ruido

Aunque es un factor menos crítico, conviene saber que los discos SSD no emiten ningún ruido. Al contrario que la mecánica de las unidades magnéticas, la electrónica es totalmente silenciosa.

### Peso y tamaño

Todas las unidades que hemos visto hasta el momento se fabrican como máximo en for-





## Los discos al desnudo



Como puedes comprobar con estas imágenes, aunque las unidades SSD y los discos duros convencionales sirvan para almacenar datos, lo hacen de forma muy diferente. Un disco convencional emplea platos magnéticos, que giran a alta velocidad, y una serie de cabezales lectores (uno por cara de cada plato que compone el disco) que se tienen que posicionar sobre su superficie para acceder a la información almacenada. Lógicamente, el disco también tiene una parte de electrónica

encargada de controlar el motor de giro, el posicionamiento de los cabezales e interpretar los datos para hacer de intermediario con la placa base a la que se conectan. En el caso de las unidades SSD, todo es electrónica. Desaparece cualquier componente mecánico en favor de un controlador principal, en algunos casos una memoria caché rápida y, por último, los integrados de almacenamiento que, por lo general, son memorias de tipo flash MLC. El controlador, al igual que en los discos convencionales, se encarga de hacer de intermediario con placa base. De su estrategia para acceder a los módulos de memoria y la velocidad de éstos depende el rendimiento efectivo de la unidad SSD.

mato de 2,5", igual que los discos duros de los ordenadores portátiles, aunque la realidad es que aún podrían ser más pequeñas. Su peso, al prescindir de elementos mecánicos y, a veces usar plástico en la fabricación de su carcasa, también es muy inferior.

## Inconvenientes

No todo es de color de rosa. Las unidades SSD también tienen sus limitaciones.

### Precio Vs. capacidad

Mientras que el coste por Gigabyte en un disco magnético ronda los 10 o 15 céntimos de euro, en una unidad SSD el precio se dispara hasta los 2 euros en el mejor de los casos, pudiendo alcanzar hasta los 4,5 euros por gigabyte. Además, la capacidad máxima de estas unidades está aún muy lejos de los discos magnéticos.

### Degradación

El sistema de organización de los datos en la memoria flash de las unidades SSD hace que el rendimiento disminuya cuan-

do se escriben datos, se borran y después se vuelven a escribir sobre un mismo bloque. El problema está directamente relacionado con cómo se marcan los bloques del disco cuando están libres. Si te remites a nuestras pruebas, podrás comprobar que hemos realizado las pruebas de rendimiento "limpias" y "sucias". Además, también hacemos referencia a si se emplea Trim o no. Este comando surgió precisamente pa-

### Con un disco SSD, el PC arranca en segundos

ra evitar los graves problemas de degradación que sufrían las primeras unidades SSD y, básicamente, mejora cómo se ponen de acuerdo el sistema operativo y el controlador interno del disco duro a la hora de marcar el espacio libre.

Actualmente, como podrás comprobar en los resultados de las pruebas, el problema está bastante bien tratado en algunos discos duros.

Si te preguntas si con degradación nos referimos a la fragmentación que sufren los discos convencionales, te aclaramos que no es así. Los discos SSD no se fragmentan. Al no haber un componente mecánico que pierda tiempo en desplazarse hasta el bloque donde

se aloja la información (como ocurre en los discos magnéticos) da igual dónde se ubique.

### Recuperación de datos

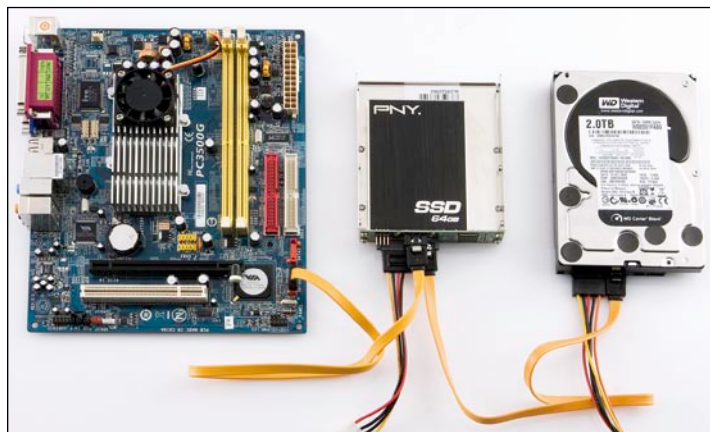
En caso de fallo por avería de una unidad SSD, la recuperación de datos se antoja más complicada o, a veces, imposible.

## Un disco en tu PC

Si no te importa pagar un poco más por ganar velocidad en tu equipo, te plantearás en qué debes fijarte a la hora de elegir tu SSD. Lo primero a considerar es qué capacidad necesitas. Lo ideal hoy día, debido a las limitaciones de tamaño y el alto coste, es emplear la unidad SSD sólo para cargar el sistema operativo y los programas. Cualquier documento o archivo puede almacenarse en un segundo disco duro convencional, por lo que con un disco de 64 Gb puede ser más que suficiente. En el caso de los portátiles la situación se complica, ya que la mayoría sólo admiten un disco interno y, por lo tanto, obligan a adquirir un disco de mayor capacidad.

Además de la capacidad, fíjate también en la velocidad prometida por el fabricante y, sobre todo, los resultados de test como el que te presentamos.

Cuando tengas tu disco, te plantearás cómo instalarlo y sacar lo mejor de él. ¡No nos hemos olvidado de eso tampoco! En la página 42 encontrarás las respuestas.



Silverstone comercializa HDDBOOST. A él se conectan un disco SSD y uno convencional para conseguir la velocidad del primero y la capacidad del segundo. Puedes comprobar sus resultados en las tablas.

### Precio/Calidad

La nota obtenida por cada una de las unidades de almacenamiento SSD en la relación precio/calidad se obtiene al dividir el precio de cada producto

entre la puntuación final que ha alcanzado. El resultado obtenido de la optación se aplica a las siguientes tablas en función de su capacidad.

#### SSD de hasta 64 Gb

Índice hasta 13,92	Sobresaliente
13,93 hasta 17,40	Notable
17,41 hasta 23,20	Bien
23,21 hasta 34,80	Suficiente
34,81 hasta 69,60	Insuficiente
A partir de 69,61	Deficiente

#### SSD a partir de 64 Gb

Índice hasta 39,02	Sobresaliente
39,03 hasta 48,78	Notable
48,79 hasta 65,04	Bien
65,05 hasta 97,55	Suficiente
97,56 hasta 195,11	Insuficiente
A partir de 195,12	Deficiente



Los discos actuales emplean conexión SATA, aunque alguno añade un puerto USB adicional.

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final. Compáralo con otros test en la página 47

Nombre completo	
Dirección web del fabricante o distribuidor	
Nombre comercial / familia / serie	
Tipo	
Interfaz	
Capacidad nominal / Tamaño de la caché	
Velocidad de lectura secuencial (según el fabricante)	
Velocidad de escritura secuencial (según el fabricante)	
Factor de forma	
Dimensiones (an x al x pr) / peso	
Mean Time Between Failure (MTBF)	
Controlador	
Firmware	
Coste por unidad de almacenamiento	
<b>Rendimiento con Trim y configuración "limpia"</b>	<b>42,00%</b>
Índice PC Mark, HDD	4,00%
<b>Velocidad PC Mark</b>	
Windows Defender	2,00%
Alan Wake	2,00%
Windows Photo Gallery	2,00%
Arranque de Windows Vista	2,00%
Windows Movie Maker	2,00%
Windows Media Center	2,00%
Windows Media Player	2,00%
Carga de aplicaciones	2,00%
Tiempo de arranque (promedio)	6,00%
Lectura secuencial, velocidad	2,00%
Escritura secuencial, velocidad	2,00%
Lectura aleatoria, operaciones por segundo	2,00%
Escritura aleatoria, operaciones por segundo	2,00%
Lectura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	2,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	2,00%
Lectura aleatoria, operaciones por segundo - longitud de cola 32	2,00%
Escritura aleatoria, operaciones por segundo - longitud de cola 32	2,00%
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "sucio"</b>	<b>16,00%</b>
Escritura secuencial, velocidad	4,00%
Escritura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta medio	4,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	4,00%
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "limpia"</b>	<b>12,00%</b>
Escritura secuencial, velocidad	4,00%
Escritura aleatoria, operaciones por segundo	4,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta medio	2,00%
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo	2,00%
<b>Otros</b>	<b>24,00%</b>
Capacidad formateado (NTFS)	10,00%
Soporta comando Trim	1,00%
Soporta NCQ	1,00%
Consumo durante escritura secuencial	4,00%
Consumo en reposo	2,00%
Accesorios	6,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

Unidades SSD de hasta 64 gigabytes de capacidad

## 1° OCZ OCZSSD2-2VTXE60G



www.pccomponentes.com	
Vertex 2 Series	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
60 Gb / No tiene	
Máx: 285 Mb/s	
Máx: 275 Mb/s - Sostenida: 250 Mb/s	
2,5"	
69,6 x 9,3 x 99,9 mm / 90 g	
2.000.000 horas	
SandForce SF-1222TA3-SBH	
1.11	
Normal (3,2 €/Gb)	
Índice muy alto (34.608)	<b>10,00</b>
Muy rápida (177,7 Mb/s)	<b>8,51</b>
Muy rápida (167,4 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (146,9 Mb/s)	<b>9,39</b>
Muy rápida (216,1 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (143,4 Mb/s)	<b>9,34</b>
Media (109,4 Mb/s)	<b>5,94</b>
Muy rápida (153,6 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (200,6 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy corto (10,7 s)	<b>9,33</b>
Muy rápida (261,8 Mb/s)	<b>9,08</b>
Muy rápida (249,0 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muchas (5.162 IOPS)	<b>10,00</b>
Muchas (4.866 IOPS)	<b>9,34</b>
Muy largo (160,0 ms)	<b>0,00</b>
Muy largo (160,1 ms)	<b>1,99</b>
335% más (22.447 IOPS)	<b>10,00</b>
244% más (16.763 IOPS)	<b>10,00</b>
	<b>6,57</b>
42% menos (143,3 Mb/s)	<b>5,27</b>
3% menos (4.711 IOPS)	<b>8,94</b>
3% más (0,2 ms)	<b>10,00</b>
1% menos (158,6 ms)	<b>2,07</b>
	<b>8,19</b>
1% menos (247,6 Mb/s)	<b>10,00</b>
2% menos (4.748 IOPS)	<b>9,03</b>
2% más (0,2 ms)	<b>10,00</b>
12% más (179,0 ms)	<b>1,05</b>
	<b>5,63</b>
55,9 Gb	<b>4,41</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Reducido (1,00 W)	<b>10,00</b>
Normal (0,65 W)	<b>3,50</b>
Adaptador bahía 3,5" y tornillos	<b>4,00</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
807 405 797	<b>2,00</b>
	<b>7,44</b>
<b>Notable</b>	<b>7,44</b>
<b>Bien</b>	
<b>169,00 €</b>	
169,00 : 7,44 = 22,72 = Bien	

## 2° Mushkin MKNSSDCL60GB-DX



www.pccomponentes.com	
Callisto Deluxe	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
60 Gb / No tiene	
285 Mb/s	
275 Mb/s	
2,5"	
69,6 x 9,3 x 99,9 mm / 78 g	
2.000.000 horas	
SandForce SF-1222TA3-SBH	
320A13F0	
Muy bajo (2,6 €/Gb)	
Índice alto (24.673)	<b>7,34</b>
Muy rápida (184,9 Mb/s)	<b>8,99</b>
Muy rápida (181,0 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (140,4 Mb/s)	<b>8,08</b>
Muy rápida (214,9 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (140,9 Mb/s)	<b>9,09</b>
Lenta (70,1 Mb/s)	<b>2,01</b>
Lenta (40,2 Mb/s)	<b>2,53</b>
Rápida (75,9 Mb/s)	<b>6,99</b>
Muy corto (10,8 s)	<b>9,17</b>
Muy rápida (261,4 Mb/s)	<b>9,05</b>
Muy rápida (249,1 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muchas (5.177 IOPS)	<b>10,00</b>
Muchas (4.871 IOPS)	<b>9,35</b>
Muy largo (158,6 ms)	<b>0,00</b>
Largo (158,6 ms)	<b>2,07</b>
335% más (22.504 IOPS)	<b>10,00</b>
244% más (16.754 IOPS)	<b>10,00</b>
	<b>6,53</b>
43% menos (142,4 Mb/s)	<b>5,20</b>
4% menos (4.688 IOPS)	<b>8,87</b>
4% más (0,2 ms)	<b>10,00</b>
Muy similar (158,7 ms)	<b>2,06</b>
	<b>8,41</b>
1% menos (247,4 Mb/s)	<b>10,00</b>
1% menos (4.807 IOPS)	<b>9,18</b>
1% más (0,2 ms)	<b>10,00</b>
Muy similar (158,7 ms)	<b>2,06</b>
	<b>5,72</b>
55,9 Gb	<b>4,41</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Reducido (0,92 W)	<b>10,00</b>
Normal (0,54 W)	<b>4,60</b>
Adaptador bahía 3,5" y tornillos	<b>4,00</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
807 405 797	<b>2,00</b>
	<b>7,05</b>
<b>Notable</b>	<b>7,05</b>
<b>Bien</b>	
<b>145,00 €</b>	
145,00 : 7,05 = 20,56 = Bien	

## 3° PNY P-SSD2S064GBM2-BX

www.pny.eu	
Optima SSD	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s) + USB 2.0	
64 Gb / 64 Mb	
220 Mb/s	
100 Mb/s	
2,5"	
69,9 x 9,5 x 100,0 mm / 85 g	
1.500.000 horas	
JMicron JMF612	
100309	
Bajo (2,7 €/Gb)	
Índice medio (20.923)	<b>5,46</b>
Lenta (107,3 Mb/s)	<b>3,82</b>
Rápida (120,8 Mb/s)	<b>7,08</b>
Muy rápida (153,5 Mb/s)	<b>10,00</b>
Lenta (103,6 Mb/s)	<b>3,57</b>
Rápida (110,9 Mb/s)	<b>6,09</b>
Muy rápida (154,6 Mb/s)	<b>10,00</b>
Lenta (44,1 Mb/s)	<b>3,01</b>
Media (52,2 Mb/s)	<b>4,03</b>
Muy corto (10,7 s)	<b>9,27</b>
Media (226,7 Mb/s)	<b>5,19</b>
Muy lenta (100,2 Mb/s)	<b>1,68</b>
Muchas (4.587 IOPS)	<b>7,92</b>
Pocas (694 IOPS)	<b>0,00</b>
Muy corto (6,8 ms)	<b>8,83</b>
Muy largo (389,5 ms)	<b>0,00</b>
17% más (5.382 IOPS)	<b>10,00</b>
27% más (884 IOPS)	<b>0,00</b>
	<b>3,07</b>
2% más (101,7 Mb/s)	<b>1,81</b>
109% más (1.453 IOPS)	<b>0,45</b>
52% menos (0,7 ms)	<b>10,00</b>
1% más (391,7 ms)	<b>0,00</b>
	<b>2,33</b>
1% menos (99,5 Mb/s)	<b>1,63</b>
104% más (1.416 IOPS)	<b>0,35</b>
51% menos (0,7 ms)	<b>10,00</b>
83% más (713,2 ms)	<b>0,00</b>
	<b>3,92</b>
59,6 Gb	<b>4,69</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Normal (2,45 W)	<b>5,17</b>
Elevado (0,68 W)	<b>3,20</b>
Ninguno	<b>0,00</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
670 497 491	<b>2,00</b>
	<b>4,53</b>
Conectividad USB	<b>+0,20</b>
<b>Suficiente</b>	<b>4,73</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>159,00 €</b>	
159,00 : 4,73 = 33,62 = Suficiente	

#### 4° Kingston SNV125-S2BD/30GB

Kingston SNV125-S2BD/30GB	Nota
<a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>	
SSDNow V Series / Desktop Upgrade Kit	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
30 Gb / 64 Mb	
180 Mb/s	
50 Mb/s	
2,5"	
70,0 x 9,4 x 100,2 mm / 87 g	
500.000 horas	
Toshiba T6UG1XBG	
AJXA0202	
Normal (3,2 €/Gb)	
	<b>2,61</b>
Índice muy bajo (11.711)	<b>0,86</b>
Lenta (105,4 Mb/s)	<b>3,69</b>
Media (101,6 Mb/s)	<b>5,16</b>
Rápida (131,5 Mb/s)	<b>6,30</b>
Lenta (90,9 Mb/s)	<b>2,73</b>
Muy lenta (24,6 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (24,2 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (33,8 Mb/s)	<b>1,72</b>
Muy lenta (30,6 Mb/s)	<b>1,33</b>
Corto (12,4 s)	<b>7,60</b>
Muy lenta (184,0 Mb/s)	<b>0,45</b>
Muy lenta (47,9 Mb/s)	<b>0,00</b>
Pocas (2.300 IOPS)	<b>0,00</b>
Pocas (488 IOPS)	<b>0,00</b>
Muy corto (6,3 ms)	<b>8,92</b>
Muy largo (859,2 ms)	<b>0,00</b>
2% menos (2.251 IOPS)	<b>0,00</b>
Muy similar (487 IOPS)	<b>0,00</b>
	<b>2,50</b>
1% más (48,4 Mb/s)	<b>0,00</b>
23% más (600 IOPS)	<b>0,00</b>
19% menos (1,6 ms)	<b>10,00</b>
2% menos (839,1 ms)	<b>0,00</b>
	<b>1,67</b>
1% más (48,4 Mb/s)	<b>0,00</b>
68% más (823 IOPS)	<b>0,00</b>
40% menos (1,2 ms)	<b>10,00</b>
35% menos (560,9 ms)	<b>0,00</b>
	<b>4,53</b>
28,0 Gb	<b>1,41</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Reducido (1,55 W)	<b>8,17</b>
Reducido (0,20 W)	<b>8,00</b>
Adaptador bahía 3,5", cables SATA, adaptador alimentación SATA, tornillos y software Acronis True Image HD	<b>6,00</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Reparación en el domicilio	<b>6,00</b>
902 022 051	<b>6,00</b>
	<b>3,20</b>

<b>Suficiente</b> →	<b>3,20</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>90,00 €</b>	
90,00 : 3,20 = 28,09 = Suficiente	

#### 5° Transcend TS32GSSD25S-M

Transcend TS32GSSD25S-M	Nota
<a href="http://www.transcend.nl">www.transcend.nl</a>	
2.5" Solid State Drive	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
32 Gb / No tiene	
150 Mb/s	
60 Mb/s	
2,5"	
69,9 x 9,5 x 100,3 mm / 60 g	
1.000.000 horas	
JMicron JMF612	
100707A	
Muy alto (4,5 €/Gb)	
	<b>1,46</b>
Índice muy bajo (9.792)	<b>0,00</b>
Muy lenta (42,1 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (42,9 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (79,4 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (43,4 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (62,2 Mb/s)	<b>1,22</b>
Media (96,7 Mb/s)	<b>4,67</b>
Muy lenta (26,8 Mb/s)	<b>0,85</b>
Muy lenta (18,7 Mb/s)	<b>0,00</b>
Medio (15,1 s)	<b>4,88</b>
Muy lenta (140,5 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (61,8 Mb/s)	<b>0,00</b>
Pocas (1.149 IOPS)	<b>0,00</b>
Pocas (464 IOPS)	<b>0,00</b>
Muy corto (4,9 ms)	<b>9,21</b>
Muy largo (360,0 ms)	<b>0,00</b>
3% más (1.185 IOPS)	<b>0,00</b>
52% menos (221 IOPS)	<b>0,00</b>
	<b>2,50</b>
1% menos (61,5 Mb/s)	<b>0,00</b>
20% más (555 IOPS)	<b>0,00</b>
16% menos (1,8 ms)	<b>10,00</b>
3% más (372,1 ms)	<b>0,00</b>
	<b>1,67</b>
Muy similar (62,1 Mb/s)	<b>0,00</b>
64% más (761 IOPS)	<b>0,00</b>
39% menos (1,3 ms)	<b>10,00</b>
26% más (452,7 ms)	<b>0,00</b>
	<b>3,26</b>
29,8 Gb	<b>1,69</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>10,00</b>
Reducido (1,80 W)	<b>7,33</b>
Elevado (0,70 W)	<b>3,00</b>
Tornillos	<b>1,00</b>
	<b>6,00</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
31 010 2988500	<b>2,00</b>
	<b>2,35</b>

<b>Insuficiente</b> →	<b>2,35</b>
<b>Insuficiente</b>	
<b>133,00 €</b>	
133,00 : 2,35 = 56,48 = Insuficiente	

#### 1° OCZ OCZSSD2-2VTXE120G

OCZ OCZSSD2-2VTXE120G	Nota
<a href="http://www.pccomponentes.com">www.pccomponentes.com</a>	
Vertex 2 Series	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
120 Gb / No tiene	
Máx: 285 Mb/s	
Máx: 275 Mb/s - Sostenida: 250 Mb/s	
2,5"	
69,6 x 9,3 x 99,9 mm / 91 g	
2.000.000 horas	
SandForce SF-1222TA3-SBH	
1.10	
Bajo (3,0 €/Gb)	
	<b>8,17</b>
Índice alto (23.578)	<b>6,79</b>
Muy rápida (186,0 Mb/s)	<b>9,06</b>
Muy rápida (159,6 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (172,9 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (196,5 Mb/s)	<b>9,77</b>
Media (106,7 Mb/s)	<b>5,67</b>
Lenta (81,8 Mb/s)	<b>3,18</b>
Muy lenta (13,7 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy rápida (175,6 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy corto (11,9 s)	<b>8,13</b>
Muy rápida (263,4 Mb/s)	<b>9,27</b>
Muy rápida (252,0 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muchas (5.279 IOPS)	<b>10,00</b>
Muchas (4.901 IOPS)	<b>9,43</b>
Muy corto (9,1 ms)	<b>8,34</b>
Muy corto (22,4 ms)	<b>8,88</b>
349% más (23.685 IOPS)	<b>10,00</b>
265% más (17.896 IOPS)	<b>10,00</b>
	<b>8,48</b>
37% menos (159,4 Mb/s)	<b>6,62</b>
2% menos (4.801 IOPS)	<b>9,17</b>
2% más (0,2 ms)	<b>10,00</b>
68% más (37,5 ms)	<b>8,12</b>
	<b>9,62</b>
Muy similar (252,1 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy similar (4.882 IOPS)	<b>9,38</b>
Muy similar (0,2 ms)	<b>10,00</b>
6% menos (20,9 ms)	<b>8,95</b>
	<b>4,87</b>
111,8 Gb	<b>2,83</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>10,00</b>
Reducido (1,13 W)	<b>9,58</b>
Elevado (0,69 W)	<b>3,10</b>
Adaptador bahía 3,5" y tornillos	<b>4,00</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
807 405 797	<b>2,00</b>
	<b>7,53</b>

<b>Notable</b> →	<b>7,53</b>
<b>Notable</b>	
<b>309,00 €</b>	
309,00 : 7,53 = 41,03 = Notable	

#### 2° Intel SSDSA2MH160G2R5

Intel SSDSA2MH160G2R5	Nota
<a href="http://www.intel.es">www.intel.es</a>	
X25-M Mainstream SATA SSD (34 nm)	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
160 Gb / 32 Mb	
Sostenida: 250 Mb/s	
Sostenida: 100 Mb/s	
2,5"	
70,0 x 9,5 x 100,5 mm / 80 g	
1.200.000 horas	
Intel PC29AS21BA0	
2CV102HD	
Bajo (2,7 €/Gb)	
	<b>8,72</b>
Índice muy alto (34.454)	<b>10,00</b>
Muy rápida (203,3 Mb/s)	<b>10,00</b>
Rápida (120,6 Mb/s)	<b>7,06</b>
Muy rápida (153,1 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (211,5 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (144,5 Mb/s)	<b>9,45</b>
Muy rápida (173,6 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (148,0 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy rápida (149,5 Mb/s)	<b>10,00</b>
Muy corto (11,0 s)	<b>8,97</b>
Muy rápida (254,9 Mb/s)	<b>8,32</b>
Muy lenta (99,2 Mb/s)	<b>1,60</b>
Muchas (5.875 IOPS)	<b>10,00</b>
Muchas (7.750 IOPS)	<b>10,00</b>
Muy corto (1,6 ms)	<b>9,88</b>
Muy largo (283,3 ms)	<b>0,00</b>
552% más (38.284 IOPS)	<b>10,00</b>
48% más (11.484 IOPS)	<b>10,00</b>
	<b>5,41</b>
Muy similar (99,5 Mb/s)	<b>1,63</b>
3% más (7.987 IOPS)	<b>10,00</b>
3% menos (0,1 ms)	<b>10,00</b>
Muy similar (282,4 ms)	<b>0,00</b>
	<b>5,53</b>
Muy similar (99,1 Mb/s)	<b>1,60</b>
4% más (8.054 IOPS)	<b>10,00</b>
4% menos (0,1 ms)	<b>10,00</b>
Muy similar (283,6 ms)	<b>0,00</b>
	<b>4,87</b>
149,0 Gb	<b>5,32</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>10,00</b>
Elevado (3,16 W)	<b>2,80</b>
Normal (0,57 W)	<b>4,30</b>
Adaptador bahía 3,5" y tornillos	<b>4,00</b>
	<b>7,67</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
914 329 090	<b>6,00</b>
	<b>6,82</b>
Intel SSD Optimizer	<b>+0,02</b>

<b>Bien</b> →	<b>6,84</b>
<b>Bien</b>	
<b>399,00 €</b>	
399,00 : 6,84 = 58,31 = Bien	



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final  
**Compáralo con otros test en la página 47**

### 3° G.Skill

#### FM-25S2S-128GBF1

G.Skill FM-25S2S-128GBF1	Nota
<a href="http://www.coolmod.com">www.coolmod.com</a>	
Falcon SATA II 2.5" Solid State Drive	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
128 Gb / 64 Mb	
Máx: 230 Mb/s	
Máx: 190 Mb/s - Sostenida: 100 Mb/s	
2,5"	
69,6 x 9,3 x 99,9 mm / 94 g	
1.500.000 horas	
Indilinx iDX110M00-LC	
1916	
Muy bajo (2,2 €/Gb)	
<b>Rendimiento con Trim y configuración "limpia" 42,00%</b>	<b>7,29</b>
Índice PC Mark, HDD 4.00%	Índice alto (24.175) <b>7,09</b>
<b>Velocidad PC Mark</b>	
Windows Defender 2,00%	Media (114,5 Mb/s) <b>4,30</b>
Alan Wake 2,00%	Rápida (125,5 Mb/s) <b>7,55</b>
Windows Photo Gallery 2,00%	Rápida (136,2 Mb/s) <b>7,24</b>
Arranque de Windows Vista 2,00%	Media (117,8 Mb/s) <b>4,52</b>
Windows Movie Maker 2,00%	Muy rápida (137,7 Mb/s) <b>8,77</b>
Windows Media Center 2,00%	Muy rápida (176,5 Mb/s) <b>10,00</b>
Windows Media Player 2,00%	Rápida (72,1 Mb/s) <b>6,51</b>
Carga de aplicaciones 2,00%	Media (64,1 Mb/s) <b>5,51</b>
Tiempo de arranque (promedio) 6,00%	Muy corto (10,7 s) <b>9,33</b>
Lectura secuencial, velocidad 2,00%	Media (228,7 Mb/s) <b>5,41</b>
Escritura secuencial, velocidad 2,00%	Media (150,1 Mb/s) <b>5,84</b>
Lectura aleatoria, operaciones por segundo 2,00%	Muchas (6.834 IOPS) <b>10,00</b>
Escritura aleatoria, operaciones por segundo 2,00%	Pocas (2.556 IOPS) <b>3,32</b>
Lectura aleatoria, tiempo de respuesta máximo 2,00%	Muy corto (5,1 ms) <b>9,16</b>
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo 2,00%	Muy corto (7,9 ms) <b>9,60</b>
Lectura aleatoria, operaciones por segundo - longitud de cola 32 2,00%	137% más (16.213 IOPS) <b>10,00</b>
Escritura aleatoria, operaciones por segundo - longitud de cola 32 2,00%	1% menos (2.521 IOPS) <b>3,23</b>
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "sucía" 16,00%</b>	<b>5,36</b>
Escritura secuencial, velocidad 4,00%	1% menos (148,5 Mb/s) <b>5,71</b>
Escritura aleatoria, operaciones por segundo 4,00%	17% menos (2.132 IOPS) <b>2,22</b>
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta medio 4,00%	20% más (0,5 ms) <b>10,00</b>
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo 4,00%	1535% más (129,4 ms) <b>3,53</b>
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "limpia" 12,00%</b>	<b>6,46</b>
Escritura secuencial, velocidad 4,00%	2% más (153,8 Mb/s) <b>6,15</b>
Escritura aleatoria, operaciones por segundo 4,00%	1% más (2.594 IOPS) <b>3,42</b>
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta medio 2,00%	1% menos (0,4 ms) <b>10,00</b>
Escritura aleatoria, tiempo de respuesta máximo 2,00%	12% menos (7,0 ms) <b>9,65</b>
<b>Otros 24,00%</b>	<b>3,80</b>
Capacidad formateado (NTFS) 10,00%	119,2 Gb <b>3,39</b>
Soporta comando Trim 1,00%	Sí <b>10,00</b>
Soporta NCQ 1,00%	Sí <b>10,00</b>
Consumo durante escritura secuencial 4,00%	Normal (2,05 W) <b>6,50</b>
Consumo en reposo 2,00%	Normal (0,43 W) <b>5,70</b>
Accesorios 6,00%	Jumper (para la actualización de su firmware) <b>0,00</b>
<b>Servicio 6,00%</b>	<b>6,67</b>
Duración de la garantía 3,00%	2 años <b>6,00</b>
Tipo de garantía 2,00%	Sustitución en el punto de venta <b>8,00</b>
Teléfono de ayuda 1,00%	902 888 534 <b>6,00</b>
<b>Nota parcial 100,00%</b>	<b>6,01</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	Utilidad Wiper +0,02
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b> → <b>6,03</b>
<b>Precio/Calidad</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio</b>	<b>264,43 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	264,43 : 6,03 = 43,86 = Notable

### 4° Silicon Power

#### SP128GBSSDE10S25

Silicon Power SP128GBSSDE10S25	Nota
<a href="http://www.mcr.com.es">www.mcr.com.es</a>	
2.5" SATA II SSD E10	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s) + USB 2.0	
128 Gb / 64 Mb	
230 Mb/s	
150 Mb/s	
2,5"	
69,9 x 9,5 x 100,0 mm / 53 g	
N/A	
JMicron JMF616	
100713	
Muy bajo (1,8 €/Gb)	
<b>Rendimiento con Trim y configuración "limpia" 42,00%</b>	<b>5,44</b>
Índice medio (18.783) <b>4,39</b>	
Lenta (83,1 Mb/s) <b>2,20</b>	
Media (95,0 Mb/s) <b>4,50</b>	
Muy rápida (151,2 Mb/s) <b>10,00</b>	
Lenta (82,4 Mb/s) <b>2,16</b>	
Media (107,7 Mb/s) <b>5,77</b>	
Muy rápida (135,2 Mb/s) <b>8,52</b>	
Media (58,2 Mb/s) <b>4,78</b>	
Lenta (41,2 Mb/s) <b>2,65</b>	
Muy corto (10,5 s) <b>9,50</b>	
Rápida (247,2 Mb/s) <b>7,47</b>	
Muy rápida (225,4 Mb/s) <b>10,00</b>	
Pocas (2.982 IOPS) <b>1,65</b>	
Pocas (2.102 IOPS) <b>2,14</b>	
Muy largo (64,0 ms) <b>0,00</b>	
Muy corto (5,2 ms) <b>9,74</b>	
6% más (3.158 IOPS) <b>2,34</b>	
15% más (2.423 IOPS) <b>2,98</b>	
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "sucía" 16,00%</b>	<b>8,30</b>
Muy similar (225,3 Mb/s) <b>10,00</b>	
24% más (2.607 IOPS) <b>3,46</b>	
19% menos (0,4 ms) <b>10,00</b>	
1% menos (5,2 ms) <b>9,74</b>	
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "limpia" 12,00%</b>	<b>7,50</b>
1% más (227,3 Mb/s) <b>10,00</b>	
9% más (2.289 IOPS) <b>2,63</b>	
8% menos (0,4 ms) <b>10,00</b>	
Muy similar (5,2 ms) <b>9,74</b>	
<b>Otros 24,00%</b>	<b>2,53</b>
112,5 Gb <b>2,88</b>	
Sí <b>10,00</b>	
Sí <b>10,00</b>	
Elevado (5,81 W) <b>0,00</b>	
Elevado (1,41 W) <b>0,00</b>	
Cable USB y tornillos <b>2,00</b>	
<b>Servicio 6,00%</b>	<b>8,67</b>
De por vida <b>10,00</b>	
Sustitución en el punto de venta <b>8,00</b>	
902 367 806 <b>6,00</b>	
<b>Nota parcial 100,00%</b>	<b>5,64</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	Conectividad USB +0,20
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b> → <b>5,84</b>
<b>Precio/Calidad</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio</b>	<b>207,00 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	207,00 : 5,84 = 35,45 = Sobresaliente

### 5° Kingston

#### SNVP325-S2B/128GB

Kingston SNVP325-S2B/128GB	Nota
<a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>	
SSDNow V+ Series / Perf. Upgrade Kit	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
128 Gb / 128 Mb	
230 Mb/s	
180 Mb/s	
2,5"	
69,9 x 9,5 x 100,0 mm / 103 g	
1.000.000 horas	
Toshiba T6UG1XBG	
AGYA0202	
Bajo (2,8 €/Gb)	
<b>Rendimiento con Trim y configuración "limpia" 42,00%</b>	<b>5,99</b>
Índice medio (20.988) <b>5,49</b>	
Rápida (149,4 Mb/s) <b>6,63</b>	
Muy rápida (147,0 Mb/s) <b>9,70</b>	
Muy rápida (189,1 Mb/s) <b>10,00</b>	
Media (134,0 Mb/s) <b>5,60</b>	
Muy lenta (49,2 Mb/s) <b>0,00</b>	
Muy lenta (41,9 Mb/s) <b>0,00</b>	
Muy rápida (101,4 Mb/s) <b>10,00</b>	
Rápida (71,9 Mb/s) <b>6,49</b>	
Muy corto (10,8 s) <b>9,20</b>	
Media (222,3 Mb/s) <b>4,70</b>	
Muy rápida (177,9 Mb/s) <b>8,16</b>	
Muchas (4.447 IOPS) <b>7,37</b>	
Pocas (1.062 IOPS) <b>0,00</b>	
Muy corto (5,4 ms) <b>9,11</b>	
Muy largo (402,8 ms) <b>0,00</b>	
9% más (4.841 IOPS) <b>8,91</b>	
41% más (1.500 IOPS) <b>0,57</b>	
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "sucía" 16,00%</b>	<b>4,55</b>
Muy similar (178,4 Mb/s) <b>8,20</b>	
25% menos (798 IOPS) <b>0,00</b>	
32% más (1,2 ms) <b>10,00</b>	
63% más (655,1 ms) <b>0,00</b>	
<b>Rendimiento sin Trim y con configuración "limpia" 12,00%</b>	<b>4,57</b>
Muy similar (178,1 Mb/s) <b>8,17</b>	
40% más (1.482 IOPS) <b>0,53</b>	
28% menos (0,7 ms) <b>10,00</b>	
3% menos (390,0 ms) <b>0,00</b>	
<b>Otros 24,00%</b>	<b>5,05</b>
119,2 Gb <b>3,39</b>	
Sí <b>10,00</b>	
No <b>0,00</b>	
Elevado (3,90 W) <b>0,33</b>	
Reducido (0,20 W) <b>8,00</b>	
Carcasa SATA a USB, adaptador 3,5", cables SATA, USB y adaptador corriente SATA, tornillos y Acronis True Image HD <b>10,00</b>	
<b>Servicio 6,00%</b>	<b>7,00</b>
3 años <b>8,00</b>	
Reparación en el domicilio <b>6,00</b>	
902 022 051 <b>6,00</b>	
<b>Nota parcial 100,00%</b>	<b>5,42</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b> → <b>5,42</b>
<b>Precio/Calidad</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio</b>	<b>336,10 €</b>
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	336,10 : 5,42 = 61,96 = Bien

## 6° Transcend TS256GSSD25S-M

Transcend TS256GSSD25S-M	Nota
<a href="http://www.transcend.nl">www.transcend.nl</a>	
2.5" Solid State Drive	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
256 Gb / No tiene	
240 Mb/s	
200 Mb/s	
2,5"	
69,9 x 9,5 x 100,3 mm / 64 g	
1.000.000 horas	
JMicron JMF612	
100707A	
Normal (3,6 €/Gb)	
	<b>3,46</b>
Índice muy bajo (13.242)	<b>1,62</b>
Muy lenta (54,9 Mb/s)	<b>0,33</b>
Lenta (78,1 Mb/s)	<b>2,81</b>
Muy lenta (91,7 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (57,5 Mb/s)	<b>0,50</b>
Lenta (88,1 Mb/s)	<b>3,81</b>
Media (101,3 Mb/s)	<b>5,13</b>
Muy lenta (35,4 Mb/s)	<b>1,93</b>
Muy lenta (29,4 Mb/s)	<b>1,17</b>
Muy corto (11,1 s)	<b>8,90</b>
Media (221,3 Mb/s)	<b>4,59</b>
Muy rápida (179,5 Mb/s)	<b>8,29</b>
Pocas (2.126 IOPS)	<b>0,00</b>
Pocas (1.392 IOPS)	<b>0,29</b>
Corto (17,0 ms)	<b>6,73</b>
Muy largo (1545,6 ms)	<b>0,00</b>
8% más (2.299 IOPS)	<b>0,00</b>
188% más (4.014 IOPS)	<b>7,12</b>
	<b>6,14</b>
1% más (182,0 Mb/s)	<b>8,50</b>
159% más (3.600 IOPS)	<b>6,04</b>
61% menos (0,3 ms)	<b>10,00</b>
19% más (1837,4 ms)	<b>0,00</b>
	<b>6,48</b>
1% más (181,6 Mb/s)	<b>8,46</b>
157% más (3.577 IOPS)	<b>5,98</b>
61% menos (0,3 ms)	<b>10,00</b>
16% más (1794,8 ms)	<b>0,00</b>
	<b>4,99</b>
238,5 Gb	<b>9,39</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Elevado (4,74 W)	<b>0,00</b>
Elevado (1,14 W)	<b>0,00</b>
Tornillos	<b>1,00</b>
	<b>6,00</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
31 010 2988500	<b>2,00</b>
	<b>4,77</b>

Suficiente →	<b>4,77</b>
Insuficiente	
<b>856,00 €</b>	
856,00 : 4,77 = 179,42 = Insuficiente	

## 7° Imation M-Class SSD 128GB

Imation M-Class SSD 128GB (Reorder No. 27516)	Nota
<a href="http://www.imation.eu">www.imation.eu</a>	
M-Class Upgrade Kit	
MLC	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
128 Gb / No tiene	
230 Mb/s	
185 Mb/s	
2,5"	
70,0 x 9,3 x 100,3 mm / 64 g	
N/A	
JMicron JMF602	
J090310	
Bajo (3,1 €/Gb)	
	<b>2,19</b>
Índice muy bajo (10.957)	<b>0,48</b>
Muy lenta (79,6 Mb/s)	<b>1,97</b>
Media (93,7 Mb/s)	<b>4,37</b>
Lenta (116,1 Mb/s)	<b>3,22</b>
Muy lenta (59,9 Mb/s)	<b>0,66</b>
Muy lenta (34,5 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (43,0 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (23,2 Mb/s)	<b>0,40</b>
Muy lenta (25,7 Mb/s)	<b>0,72</b>
Corto (13,6 s)	<b>6,43</b>
Muy lenta (159,1 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (88,8 Mb/s)	<b>0,73</b>
Normal (4.139 IOPS)	<b>6,17</b>
Pocas (7 IOPS)	<b>0,00</b>
Muy largo (238,9 ms)	<b>0,00</b>
Muy largo (241,9 ms)	<b>0,00</b>
8% más (4.456 IOPS)	<b>7,41</b>
32% más (10 IOPS)	<b>0,00</b>
	<b>0,18</b>
Nota replicada <sup>1</sup>	<b>0,73</b>
Nota replicada <sup>1</sup>	<b>0,00</b>
Nota replicada <sup>1</sup>	<b>0,00</b>
Nota replicada <sup>1</sup>	<b>0,00</b>
	<b>0,24</b>
Muy similar (88,7 Mb/s)	<b>0,73</b>
28% más (10 IOPS)	<b>0,00</b>
22% menos (104,3 ms)	<b>0,00</b>
1% más (243,1 ms)	<b>0,00</b>
	<b>4,37</b>
117,8 Gb	<b>3,28</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Normal (2,65 W)	<b>4,50</b>
Elevado (0,70 W)	<b>3,00</b>
Adaptador SATA a USB, cables USB y adaptador alimentación SATA, tornillos y software Acronis True Image	<b>8,00</b>
	<b>9,33</b>
5 años	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
900 973 162	<b>10,00</b>
	<b>2,58</b>

Insuficiente →	<b>2,58</b>
Insuficiente	
<b>360,00 €</b>	
360,00 : 2,58 = 139,29 = Insuficiente	

## Disco duro convencional a modo de referencia comparativa

### Western Digital WD2001FASS

Western Digital WD2001FASS	Nota
<a href="http://www.wdc.com/sp">www.wdc.com/sp</a>	
WD Caviar Black	
HDD	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
2 Tb / 64 Mb	
Sostenida: 138 Mb/s	
Sostenida: 138 Mb/s	
3,5"	
101,6 x 25,4 x 147,0 mm / 736 g	
N/A	
Marvell 88i8945-TFJ2	
01.00101	
Muy bajo (0,11 €/Gb)	
	<b>1,32</b>
Índice muy bajo (5.976)	<b>0,00</b>
Muy lenta (31,0 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (19,7 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (64,4 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (21,1 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (49,8 Mb/s)	<b>0,00</b>
Media (110,0 Mb/s)	<b>6,00</b>
Muy lenta (11,0 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (7,2 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy largo (30,3 s)	<b>0,00</b>
Muy lenta (135,7 Mb/s)	<b>0,00</b>
Media (135,5 Mb/s)	<b>4,62</b>
Pocas (163 IOPS)	<b>0,00</b>
Pocas (301 IOPS)	<b>0,00</b>
Corto (11,6 ms)	<b>7,84</b>
Muy corto (13,2 ms)	<b>9,34</b>
151% más (410 IOPS)	<b>0,00</b>
3% menos (291 IOPS)	<b>0,00</b>
	<b>5,99</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>4,62</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>10,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>9,34</b>
	<b>4,76</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>4,62</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>10,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>9,34</b>
	<b>4,62</b>
1.863,0 Gb	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Elevado (4,12 W)	<b>0,00</b>
Elevado (0,96 W)	<b>0,40</b>
Ninguno (retail)	<b>0,00</b>
	<b>9,33</b>
5 años	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
00 800 832 4778	<b>10,00</b>
	<b>3,75</b>

Suficiente →	<b>3,75</b>
No calculado	
<b>209,00 €</b>	
Nota precio/calidad no calculada	

## Adaptador híbrido que combina disco duro convencional y SSD

### Silverstone SST-HDDBOOST

Silverstone SST-HDDBOOST	Nota
<a href="http://www.ibertronica.es">www.ibertronica.es</a>	
HDDBOOST	
HDD + SSD	
SATA 2 (3.0 Gbit/s)	
Ninguna, requiere discos <sup>2</sup>	
La del disco SSD usado	
Combinada entre el HDD y SSD usado	
3,5"	
101,6 x 25,4 x 130,5 mm / 157 g	
N/A	
WareMax SATALink WM5080A	
100127.1	
0	
	<b>2,94</b>
Índice muy bajo (11.868)	<b>0,93</b>
Lenta (84,7 Mb/s)	<b>2,31</b>
Rápida (118,5 Mb/s)	<b>6,85</b>
Muy rápida (148,0 Mb/s)	<b>9,61</b>
Muy lenta (56,0 Mb/s)	<b>0,40</b>
Muy lenta (49,8 Mb/s)	<b>0,00</b>
Lenta (84,0 Mb/s)	<b>3,40</b>
Muy lenta (21,8 Mb/s)	<b>0,23</b>
Muy lenta (11,5 Mb/s)	<b>0,00</b>
Muy largo (18,2 s)	<b>1,80</b>
Media (222,5 Mb/s)	<b>4,72</b>
Muy lenta (83,5 Mb/s)	<b>0,29</b>
Muchas (4.541 IOPS)	<b>7,74</b>
Pocas (288 IOPS)	<b>0,00</b>
Muy corto (2,4 ms)	<b>9,72</b>
Muy largo (578,7 ms)	<b>0,00</b>
8% más (4.893 IOPS)	<b>9,11</b>
1% menos (284 IOPS)	<b>0,00</b>
	<b>2,57</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,29</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>10,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,00</b>
	<b>1,76</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,29</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>10,00</b>
Prueba no realizada, nota replicada	<b>0,00</b>
	<b>4,92</b>
1.863,0 Gb	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Elevado (4,8 W)	<b>0,00</b>
Elevado (3,28 W)	<b>0,00</b>
Cable SATA, cable USB y tornillos	<b>3,00</b>
	<b>5,33</b>
2 años	<b>6,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
902 409 000	<b>6,00</b>
	<b>3,36</b>

Suficiente →	<b>3,36</b>
No calculado	
<b>42,24 €</b>	
Nota precio/calidad no calculada	

<sup>1</sup> Pruebas no realizadas ya que la unidad dejó de funcionar correctamente antes de poder finalizar el protocolo. El valor tomado es el mismo que con configuración limpia y trim activado que, técnicamente, debería ser el mejor valor obtenible.  
<sup>2</sup> Pruebas del adaptador HDDBOOST realizadas con el disco SSD de PNY modelo Optima de 64 gigabytes y el modelo de referencia de disco convencional Western Digital Caviar Black de 2 terabytes.

1º

## OCZ Vertex 2 Series de 60 Gb



Una auténtica bestia, así se puede definir al primer clasificado. Al igual que el modelo de mayor capacidad de OCZ y el de Mushkin, está equipado con el controlador interno SandForce 1222TA3-SBH. Es por ello que los tres obtienen unos resultados muy parejos, es decir, los mejores rendimientos en líneas generales y un ligero descenso en sus respectivas velocidades cuando están "sucios".

[www.pccomponentes.com](http://www.pccomponentes.com)

+

- Altísimo rendimiento
- Consumo reducido

-

- Nada que destacar

Calidad:

Notable

Precio calidad:

Bien

Precio:

169,00 €

2º

## Mushkin Callisto Deluxe de 60 Gb



Como te hemos comentado con el primer clasificado, ambos comparten el mismo controlador responsable de gestionar el acceso a la memoria. Así, sus resultados son muy similares, incluso en términos de consumo eléctrico o duración de la garantía. Coinciden incluso en los accesorios incluidos: un adaptador para poder montarlo directamente en un PC de sobremesa y los tornillos necesarios.

[www.pccomponentes.com](http://www.pccomponentes.com)

+

- Alto rendimiento
- Consumo reducido

-

- Nada que destacar

Calidad:

Notable

Precio calidad:

Bien

Precio:

145,00 €

3º

## PNY Optima SSD de 64 Gb



El modelo de PNY tiene buen rendimiento general. Utiliza un controlador JMicron JMF612 y se distancia un poco respecto a los dos modelos que le preceden en la clasificación, pero no funciona nada mal. Como curiosidad, incorpora un puerto de tipo micro USB junto a las conexión SATA y de alimentación. Esto permite conectarlo externamente a cualquier ordenador empleando un simple cable USB.

[www.pny.eu](http://www.pny.eu)

+

- Buen rendimiento
- Conexión USB

-

- Sin ningún accesorio
- Rendimiento sin Trim

Calidad:

Suficiente

Precio calidad:

Suficiente

Precio:

159,00 €

4º

## Kingston SSD V Series de 30 Gb



Kingston cuenta con uno de los discos de menor capacidad que podrás encontrar en el mercado. También es el único que conocemos con un precio por debajo de la barrera "psicológica" de los 100 euros. Desgraciadamente, sus resultados son bastante modestos, aunque es cierto que mejora con mucho a los mejores discos duros convencionales. Si te interesa, valora si 30 Gb son suficientes para ti.

[www.kingston.com](http://www.kingston.com)

+

- Incluye kit de actualización completo

-

- Rendimiento
- Capacidad muy justa

Calidad:

Suficiente

Precio calidad:

Suficiente

Precio:

90,00 €

5º

## Transcend 2,5" Solid State Drive de 32 Gb



Transcend, especialista en la fabricación de memorias, no ha hecho los deberes demasiado bien con esta unidad. La combinación de controlador y memoria empleada ofrece unos resultados que, si bien son superiores a los de los mejores discos duros domésticos, quedan muy lejos de lo que ofrecen otros modelos como, sin ir más lejos, los aquí analizados. Además, como en el caso anterior, su capacidad es muy limitada.

[www.transcend.nl](http://www.transcend.nl)

+

- Nada que destacar

-

- Rendimiento
- Capacidad muy justa

Calidad:

Insuficiente

Precio calidad:

Insuficiente

Precio:

133,00 €

1º

## OCZ Vertex 2 Series de 120 Gb



Al igual que su compañero de familia de menor capacidad, este modelo de OCZ se ha alzado con el primer puesto de los discos de más de 64 Gb analizados. Los resultados son dignos de elogio, con un funcionamiento del comando Trim que mantiene la unidad en perfecto estado de revista incluso después de un uso intensivo. Se comercializa junto a un adaptador para bahías de 3,5" y los tornillos necesarios.

[www.pccomponentes.com](http://www.pccomponentes.com)

+

- Altísimo rendimiento
- Consumo reducido

-

- Nada que destacar

Calidad:

Notable

Precio calidad:

Notable

Precio:

309,00 €



2º

### Intel X25-M Mainstream SATA de 160 Gb



Intel demuestra su buen hacer en este campo con el modelo que analizamos. A pesar de ser un disco bastante veterano por el tiempo que lleva en el mercado, los resultados que ha obtenido son de los mejores de su categoría. Su capacidad es la segunda mayor del test, con 160 gigabytes, y su construcción es realmente buena, con un acabado impecable. Incluye adaptador para bahías de 3,5" y software de optimización.

[www.intel.es](http://www.intel.es)

- +**
- Alto rendimiento
  - Incluye software

- 
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	399,00 €

3º

### G.Skill Falcon SATA 2 2,5" de 128 Gb



Como el modelo de Intel, el de G.Skill lleva en torno a un año en el mercado. Su controlador, el único de Indilinx presente en la comparativa, ofrece unos resultados muy satisfactorios siempre que se emplee un sistema operativo y una placa base compatible con Trim. En caso contrario su rendimiento cae bastante, al igual que sucede con el modelo de Intel. Como éste, también incluye software de limpieza.

[www.coolmod.com](http://www.coolmod.com)

- +**
- Alto rendimiento
  - Incluye software

- 
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio:	264,43 €

4º

### Silicon Power 2,5" SATA SSD E10 de 128 Gb



Este fabricante, con sede en Taiwan, no es demasiado conocido en nuestro país, pero tiene algunos productos muy interesantes. Es el caso de este disco SSD, que tiene un precio muy reducido si atendemos a su capacidad total. Su rendimiento se posiciona en un puesto intermedio entre los de su categoría, y mejor de forma ostensible si se desactiva Trim, un comportamiento que nos ha dejado perplejos.

[www.mcr.com.es](http://www.mcr.com.es)

- +**
- Conexión USB
  - Garantía de por vida

- 
- Trim empeora sus resultados

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	207,00 €

5º

### Kingston SSDNow V+ series de 128 Gb



La serie V+ de Kingston está orientada a los usuarios domésticos que quieren obtener un alto rendimiento en su PC aunque, según hemos comprobado, el controlador de Toshiba, junto a los integrados de memoria empleados, proporciona unos resultados medios. Eso sí, nos gusta mucho el kit que acompaña este disco, que incluye todo lo necesario para sustituir el disco original de un portátil por uno SSD con sencillez.

[www.kingston.com](http://www.kingston.com)

- +**
- Incluye kit de actualización muy completo

- 
- No soporta NCQ

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	336,10 €

6º

### Transcend 2,5" Solid State Drive de 256 Gb



La historia se repite con el segundo modelo de Transcend que, además, es el de mayor capacidad de todos los analizados. La electrónica interna es prácticamente calcada a la de su hermano pequeño, variando únicamente la capacidad de las memorias empleadas. Esto da lugar a unos resultados en la misma línea que, si bien son algo mejores en este caso, lo sitúan en la penúltima posición. Además, su precio asusta.

[www.transcend.nl](http://www.transcend.nl)

- +**
- Capacidad

- 
- Rendimiento discreto
  - Precio

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	856,00 €

7º

### Imation M-Class SSD de 128 Gb



El modelo de Imation falleció en acto de servicio, concretamente durante su llenado completo con datos. Afortunadamente, lo hizo tras finalizar la práctica totalidad de las pruebas. Sus resultados generales son los más discretos de todos los obtenidos. El responsable es su controlador interno (JMicron JMF602) que, como puedes comprobar tú mismo en una búsqueda en la web, arrastra un largo historial de mala fama.

[www.imation.eu](http://www.imation.eu)

- +**
- Incluye kit de actualización completo

- 
- Rendimiento
  - No soporta Trim ni NCQ

Calidad:	Insuficiente
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	360,00 €

## Consejos prácticos: Así se hace

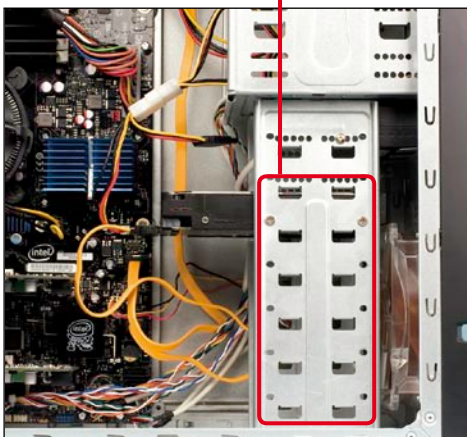
### 1 Instalación del hardware

Como habrás podido comprobar en las páginas anteriores, la práctica totalidad de las unidades SSD del mercado tienen conexión de tipo SATA y formato de 2,5". Esto te permite instalar cualquiera de ellas tanto en ordenadores de sobremesa como en equipos portátiles. Partimos de la idea de que ya has realizado un backup de todos tus archivos y deseas instalar el sistema operativo de cero para obtener el máximo rendimiento de tu nueva unidad. Te contamos los puntos clave de cada procedimiento:

#### Ordenadores de sobremesa

Las cajas de PC de sobremesa están preparadas para albergar discos duros de 3,5". Esto supone que, para poder instalar uno de 2,5", haya que utilizar un adaptador. Muchos de los discos que hemos analizados lo incluyen, aunque también puedes encontrarlo en tiendas de informática.

1 Ante todo, trabaja con seguridad, tanto para tu PC como para ti mismo. Comienza por desconectar la corriente y trasladar el equipo a un lugar donde puedas manejarlo cómodamente. Retira su cubierta lateral quitando los tornillos oportunos y fíjate en el emplazamiento dedicado a alojar discos. Nuestro PC de pruebas tiene un disco duro instalado y bastantes bahías de 3,5" libres.



2 Los adaptadores de 2,5" a 3,5" pueden tener formatos diferentes, pero todos ellos cumplen con la misma función: alargar el tamaño de la unidad para que pueda anclarse al chasis. En el caso del incluido por OCZ junto a sus discos, se trata de una bandeja metálica sobre la que se coloca la unidad.



Coloca la unidad de forma que las perforaciones de su base cuadren con las de la bandeja y coloca los cuatro tornillos de fijación incluidos.



3 A continuación, elige la bahía disponible donde vas a colocar el disco y empuja el conjunto bandeja-SSD hasta que los agujeros para los tornillos queden alineados.



Después, coloca los tornillos necesarios. Si tienes espacio de sobra en la caja, intenta que todas las unidades tengan entre sí un espacio, sobre todo los discos convencionales. De esa forma disiparán mejor el calor producido.

4 Ahora llega el momento de conectar el cableado. Un disco SATA necesita dos cables, el de corriente, que proviene de la fuente de alimentación, y el de datos, que va hasta la placa base.



Localiza un cable de corriente SATA libre en la fuente de alimentación y conéctalo fijándote bien en la posición. Por su forma solo encaja en una postura por lo que, si no lo fuerzas, no hay posibilidad de que te equivoques.

**Nota:** si tu fuente de alimentación no tiene ninguna toma libre, puedes recurrir a un adaptador que convierta una de las dedicadas a unidades PATA (parallel ATA) al formato de alimentación SATA.

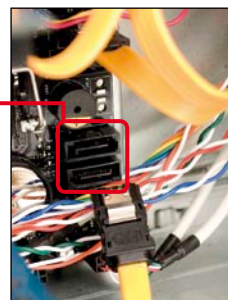
#### Computer

#### Consejo

Lo más normal es que el disco que tuvieras antes, estuviese conectado en ese canal. Cambia las conexiones o, si prefieres ahorrarte dolores de cabeza, desconecta tu antiguo disco hasta haber completado la instalación del sistema operativo en la nueva unidad. Una vez concluida, podrás conectar tu viejo disco para acceder a los datos y borrar todo lo relativo al antiguo sistema operativo.

5 El cable SATA debes conectarlo directamente a la placa base.

Al igual que el cable de alimentación, sólo encaja en una posición. Te recomendamos consultar el manual de tu placa base para determinar si tiene una única controladora de discos o dos. Por lo general las que tienen dos, dedican la segunda para poder crear conexiones RAID, aunque también exista la posibilidad de usarla de modo estándar. Además, si vas a usar el SSD como unidad para instalar el sistema operativo, lo mejor es que lo conectes en el primer canal de la controladora. Aunque es muy probable que esté serigrafiado sobre la placa base como "SATA\_00" o "SATA\_01", te recomendamos que consultes el manual.

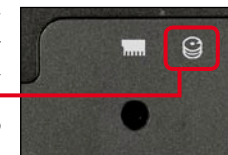


6 Una vez conectado todo el cableado, te recomendamos que repases la instalación y ordenes los cables para facilitar el paso del aire y la eventual limpieza del interior. Una vez hecho esto, puedes dejar la tapa quitada hasta completar todos los procedimientos para no tener que volver a destapar el equipo si falla algo o tienes que realizar algún cambio.

#### Equipos portátiles

Sólo unos pocos ordenadores portátiles admiten más de un disco duro en su interior. Por eso, en la mayoría de los casos no te quedará otra opción que depender del disco duro SSD como única unidad interna. Pero tranquilo, siempre podrás colocar tu antiguo disco en una caja externa para acceder a tus datos y utilizarlo como unidad externa USB siempre que quieras.

1 Desconecta el equipo y retira la batería. Dale la vuelta y localiza la cubierta donde se aloja el disco duro, por lo general viene indicada con este símbolo.





documentación del equipo o el manual completo del fabricante en su página web. Retira todos los tornillos que fijan la cubierta y retirarla.

**2** Con ello tendrás acceso a la bandeja a la que está anclada el disco actual. Fíjate en si está fijada en su lugar por algún tornillo, retíralo, y deslízala para desconectar el disco.



**3** Quita los tornillos de fijación del disco a la bandeja.



y retíralo fijándote cómo está colocado. A continuación coloca la nueva unidad SSD en la misma posición y coloca los tornillos que acabas de quitar del disco antiguo. Ya sólo resta que repitas el proceso de desmontaje a la inversa: coloca el disco en su receptáculo y deslízalo para que sus conectores de datos y alimentación encajen; coloca los tornillos de fijación de la bandeja en el caso de que

## Copiado de particiones

Cuando sustituyes el disco donde tienes instalado el sistema operativo por una unidad de tipo SSD existe la posibilidad de hacerlo clonando la partición, para no tener que reinstalar nada. Es una opción válida siempre que la cantidad de datos almacenados quepan en la nueva unidad SSD, aunque nosotros te recomendamos que partas de cero. Una configuración limpia y optimizada para el hardware que vas a usar te ofrecerá mayor rendimiento. Además, una limpieza a fondo, no viene mal de vez en cuando. Si a pesar de todo, prefieres clonar tu partición, puedes recurrir a diferentes programas como, por ejemplo, Acronis True Image HD (incluido con alguna de las unidades que hemos analizado). Con los dos discos conectados (el antiguo convencional y la nueva uni-

dad SSD al PC, internamente o por USB) el programa se encargará de copiar todos los datos.



los llevase; y encaja la cubierta de plástico colocando los tornillos.

**4** Como te comentamos, puedes instalar el disco que acabas de extraer en una carcasa externa USB de 2,5" para usarla como unidad externa. Kingston incluye con algunas de sus unidades SSD una carcasa que forma parte de su kit de actualización de portátiles.



Si tu nuevo disco no la incluye, siempre puede comprarla en una tienda de informática por un precio que oscila entre los 10 y los 30 euros, en función de su calidad y acabado. Es más, ya comienzan a aparecer las primeras carcasas USB 3.0, que confieren mayor velocidad de acceso al disco externo cuando se usan en puertos compatibles con el nuevo estándar. La instalación es tan simple como abrir la carcasa, colocar el disco duro enfrentado a sus conexiones y empujarlo hasta que encaje en su ubicación.



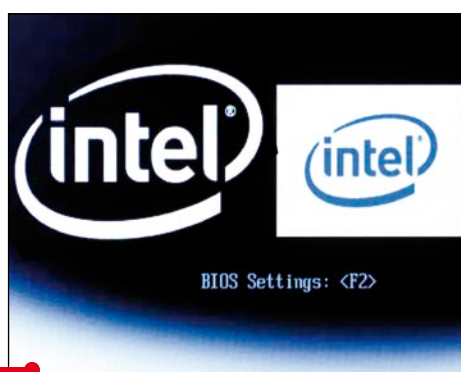
## 2 Configuración de la BIOS

En las primeras páginas de este artículo te hablamos del comando Trim, que reduce el efecto de degradado que sufren las unidades SSD con el tiempo de uso. Para que Trim funcione, es necesario que el disco lo soporte, que la controladora de la placa base sea compatible con él y que el sistema operativo esté preparado. El caso sobre el que nos centramos ahora es la controladora, que se configura a través de la BIOS. Te mostramos cómo hacerlo con una BIOS concreta, aunque los pasos a seguir son muy similares en todos los modelos.

**1** Durante el arranque del PC fíjate en la primera pantalla que te muestra. En ella aparece la tecla o combinación de las mismas que debes presionar para acceder a la configuración.

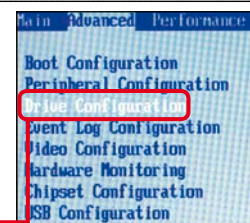
Púlsala y cargará una pantalla con un aspecto similar a este.

**2** Fíjate en los diferentes apartados en los que está dividida la configuración. En este caso aparecen en la parte superior. El que te interesa ahora es.



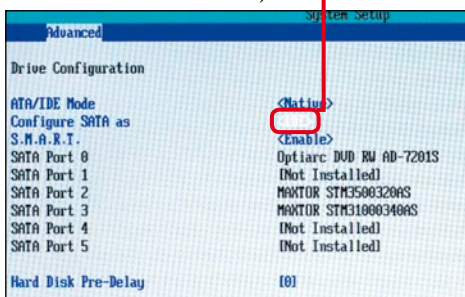
System Setup	
File	Advanced Performance Security Power Boot Exit
BIOS Version	SDS818J.86A.3435.2009.0210.2311
Processor Type	Intel(R) Core(TM) i7 CPU 520 @ 2.67GHz
Active Processor Cores	Intel(R) EM64T Capable
Intel(R) Hyper-Threading Technology	<Enable>
Host Clock Frequency	133 MHz
Processor Turbo Speed	2.93 GHz
Memory Speed	1067 MHz
QPI Data Rate	4.000 GT/s
L2 Cache ROM	256 KB
L3 Cache ROM	8192 KB
Total Memory	8192 MB
Memory Channel A Slot 1	2048 MB
Memory Channel A Slot 0	2048 MB
Memory Channel B Slot 0	2048 MB
Memory Channel C Slot 0	2048 MB
Language	<English>
Additional System Information	
System Date	10/09/2010
System Time	11:52:30

Muévete hasta él con ayuda de los cursores del teclado y accede al apartado donde se determina la configuración de la controladora.





**3** Desplázate otra vez con ayuda de los cursores hasta el ajuste

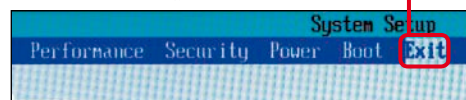


y presiona **[Enter]** para cambiarlo. En el submenú que aparece debes seleccionar la opción que es la que activa el modo de acceso a las unidades que saca el máximo partido de la tecnología SSD. Si tu controladora está confi-

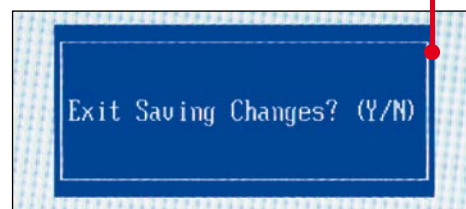


gurada como IDE, el comando Trim no entrará en funcionamiento.

**4** Una vez realizados los cambios, desplázate hasta el apartado **Exit Saving Changes**, selecciona la opción



y acepta el cuadro de aviso que aparece presionando **[Y]** para guardar los cambios.



## 4 Exprime tu unidad SSD

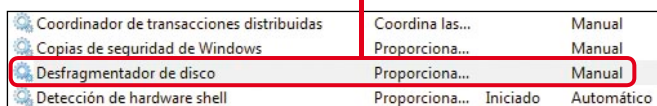
Si usas un sistema operativo con unidades SSD ya tienes una parte del trabajo hecha para lograr que tu nueva unidad funcione lo mejor posible pero, debido a las particularidades de SSD, deberás modificar algunos parámetros y perder algunas costumbres. Pon atención:

### Desfragmentación

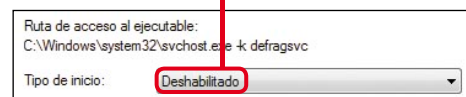
Como ya te hemos contado, los procedimientos de desfragmentación sirven para reubicar la información en los discos duros de modo que su lectura sea lo más óptima posible. Esto tiene sentido cuando la lectura del disco se basa en el desplazamiento de los cabezales para ir de un sector a otro ya que, cuanto más tiempo pierdan los cabezales moviéndose en busca de información desperdigada por el disco, menor es el rendimiento global. En el caso de las unidades SSD no sólo no sirve para nada bueno desfragmentarlas, sino que puede acortar su vida y, en sistemas que no utilicen Trim, degradar su rendimiento. Windows 7 por defecto desactiva la desfragmentación en unidades reconocidas como SSD. Si el sistema no detecta tu disco como SSD en sus propiedades, siempre puedes desactivarlo manualmente. Para ello haz click sobre **[Inicio]** y pulsa con el botón derecho del ratón sobre **Equipo**. Elige la opción

En la ventana que se abre debes seleccionar la entrada

Desplégala y pulsa en **Servicios**. En la lista que aparece debes localizar el servicio



Haz doble click sobre él para abrir su cuadro de propiedades y desactívalo haciendo este ajuste



Guarda los cambios y ya habrás concluido, pero recuerda que sí debes seguir desfragmentando manualmente tus unidades de disco convencionales.

### Indexación

Otro servicio que puede reducir el rendimiento de tu unidad SSD es la Indexación. Acelera las búsquedas pero realiza muchas escrituras y lecturas en la unidad. Valora si te interesa que las búsquedas de documentos sean casi instantáneas. Si puedes prescindir de la función, desactívala siguiendo el mismo procedimiento que te mostramos con la desfragmentación pero, en este caso, desactiva el servicio.



### Carpetas personales

El reducido tamaño de las unidades SSD hace que haya que controlar qué se almacena en ellas. Si tu equipo es un sobremesa con algún disco duro adicional para el almacenamiento, puedes modificar dónde se ubican algunas carpetas del sistema para facilitarte la labor, como el Escritorio o Mis documentos.

Abre el explorador de Windows haciendo click sobre y localiza el elemento que hace referencia al escritorio. Haz click sobre él con el botón derecho y en el

menú que se despliega debes seleccionar **Propiedades**. En el cuadro que se abre a continuación debes mo-

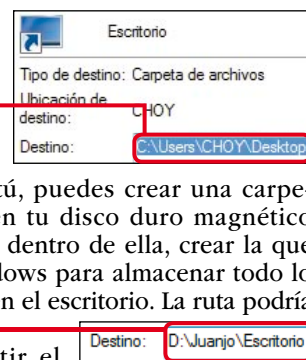
## 3 El sistema operativo

No vamos a entrar en detalle en el proceso de instalación del sistema operativo. Si tienes el disco, bastará con que lo insertes en el lector de tu PC e inicies el sistema con él dentro. Si la BIOS está configurada para tratar de arrancar desde él, el asistente de instalación cargará y sólo tendrás que seguir los pasos que te indique en pantalla. Eso sí, lo que vamos a recomendarte encarecidamente es que uses un sistema operativo optimizado para el uso de unidades SSD y compatible con Trim. ¿Cuáles son esos sistemas? La respuesta es Windows 7 (aunque Vista con algunas actualizaciones también lo soporta, no te lo recomendamos) y cualquier Linux basado en un kernel igual o superior a 2.6.33.

dificar la ruta donde se ubica por defecto

Por ejemplo, si tu equipo

sólo lo usas tú, puedes crear una carpeta personal en tu disco duro magnético de siempre y, dentro de ella, crear la que utilizará Windows para almacenar todo lo que coloque en el escritorio. La ruta podría quedar así. Puedes repetir el proceso con tu carpeta de documentos.



### Consideraciones especiales

Si has leído algún artículo más sobre discos SSD verás que, por lo general, también recomiendan otras actividades, como desactivar Superfetch, deshabilitar la caché de la unidad o desactivar la memoria virtual del sistema. Estas recomendaciones tenían pleno sentido con unidades SSD antiguas y sistemas operativos no compatibles. Con una unidad actual y Windows 7 no tendrás que preocuparte de mucho más.

### Mi opinión



**Juan José Mayor**  
Redactor del test

Soy muy escéptico con las alabanzas que proclaman los fabricantes en sus notas de prensa. También con los "hasta" cuando se habla de las posibilidades de un estándar. Con SSD tenía mis dudas, pero esta comparativa ha servido para disiparlas del todo. El peor SSD, es bastante más rápido que los discos duros de siempre y, usado para cargar el sistema operativo y los programas, mejora notablemente el rendimiento del PC. Además, cada generación mejora a la anterior. Esto pinta bien...

# Motorizado por AMD

## Dell Inspiron M5010



- Relación precio/calidad
- Temperatura y ruido muy contenidos
- Touchpad multitáctil



- Autonomía limitada

La mayoría de portátiles que encontrarás actualmente en el mercado llevan procesadores Intel, pero esto no quiere decir que sea la única opción. Un ejemplo de ello es este equipo, que integra un procesador Phenom II P920 de cuatro núcleos, de AMD.

### Rendimiento a buen precio

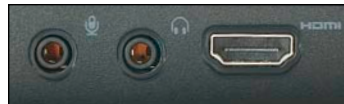
La elección del portátil idóneo no es tarea fácil. Para ello AMD ha creado una nomencla-



Entre sus conexiones se encuentra una combinada USB y eSATA.

tura que permite tener una idea de las tareas que será capaz de llevar a cabo el PC de forma cómoda. En concreto, el modelo que nos ocupa recibe el sello AMD Vision Ultimate, lo cual quiere decir que está preparado para edición de vídeo de alta definición, edición fo-

tográfica o juegos online con gráficos de última generación. Nuestras pruebas han revelado que hace justicia a su clasifi-



No falta el puerto HDMI para conectarlo y llevar el sonido y la imagen a un televisor plano.

cación, aunque su rendimiento gráfico es mejorable.

En cuanto a la experiencia de uso, nos ha gustado especialmente su baja temperatura de funcionamiento. El acabado general del equipo es muy bueno, y tiene rasgos distintivos, como su cubierta superior de color, que en el caso de nuestro modelo de pruebas es roja.

**En resumen:** un portátil para desempeñar casi cualquier tarea a un precio competitivo. Los únicos peros: su limitada autonomía, que no llega a dos horas, y que sólo está disponible con pantalla brillante.

### Especificaciones técnicas

Procesador	AMD Phenom II P920, 1,6 GHz
RAM	Samsung, 4 Gb DDR3 1.333 MHz
Placa base	Dell Inc. Inspiron M5010
Unidad óptica	HL GT30N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Toshiba MK5065GSX, 500 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	ATI Mobility Radeon HD 550v, 1.024 Mb
Tarjeta de sonido	IDT HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek PCIe FE / Broadcom DW1501

#### Nombre completo

Dirección web del distribuidor	
<b>Procesador</b>	<b>30,00%</b>
Valoración Windows 7 (procesador / RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	5,00%
Relación de rendimiento un núcleo / varios	5,00%
Codificación de vídeo a DivX / h.264	5,00%
Codificación de sonido a Mp3 / M4a (80 m)	5,00%
<b>Disco duro / Memoria RAM</b>	<b>10,00%</b>
Capacidad del disco / velocidad de giro	3,00%
Lectura sostenida / tiempo de acceso medio	3,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%
<b>Unidad óptica</b>	<b>6,00%</b>
Tiempo de copia de 80 min. de audio de un CD al disco duro	1,00%
Volcado de un DVD completo al disco duro	1,00%
Formatos que no se pueden grabar	
Tiempo de grabación de 700 Mb del disco duro a un CD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 4,34 Gb del disco duro a un DVD+R / DVD-R	2,00%
Tiempo de grabación de 8,5 Gb del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%
<b>Tarjeta de sonido</b>	<b>3,00%</b>
Calidad (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	
<b>Tarjeta gráfica</b>	<b>12,00%</b>
Velocidad con juegos DirectX 10	6,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	5,00%
Salidas de vídeo	1,00%
<b>Pantalla</b>	<b>13,00%</b>
Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Resolución máxima	2,00%
<b>Conexiones</b>	<b>3,00%</b>
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
<b>Conectividad</b>	<b>1,00%</b>
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%
<b>Ruido, consumo</b>	<b>2,00%</b>
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>4,00%</b>
Software incluido	2,00%
Manual de instrucciones	2,00%
<b>Otros</b>	<b>10,00%</b>
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	5,00%

Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

#### Corrección positiva/negativa

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

#### Dell Inspiron M5010 (5010-2748)

www.pccity.es		<b>Nota</b>
		<b>7,91</b>
6,2 / 7,0 / 5,9 / 6,6 / 5,9		7,71
5.436 / 4.836 / 3.746 / 6.005 / 5.107		8,01
1:3 / 154		7,18
2 m 1 s / 2 m 20 s		7,59
1 m 22 s / 1 m 13 s		9,27
		<b>7,24</b>
465 Gb / 5.400 rpm		9,20
70,6 MB/s / 16,8 ms		6,34
4 Gb / 8 Gb		6,44
		<b>6,56</b>
4 m 42 s		6,36
18 m 57 s		4,13
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW		
5 m 54 s		6,83
10 m 39 s / 10 m 40 s		7,17
21 m 32 s / 21 m 41 s		7,68
(0,09 dB ~ -0,27 dB / -77,9 / 0,13%)		<b>6,19</b>
Sí (2)		<b>4,88</b>
26,2 fps		4,37
9.292 / 2.113 - 2.861		5,47
VGA y HDMI		5,00
15,6"		<b>6,84</b>
Buena		7,75
1.366 x 768		7,75
		<b>3,21</b>
3 USB, RJ-45, VGA, HDMI, auriculares, micrófono y combinado eSATA + USB		3,21
		<b>8,33</b>
10/100 / no / 2.0 / 802.11 bgn		8,33
		<b>9,85</b>
30,8 dB		9,70
0,01 € / < 0,01 € / 0 €		<b>10,00</b>
		<b>9,08</b>
Windows 7 Home Premium, McAfee, Microsoft Office 2007 (trial), Microsoft Works, Roxio Burn, CyberLink Power2Go DX, software y utilidades Dell		9,65
Muy completo, en papel en español		8,50
		<b>3,24</b>
1 h 33 m / 1 h 41 m		1,70
Cómodo, sin botones adicionales / 9 x 4,8 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical		7,01
SD/MMC, MS, MS Pro y xD		4,00
376 x 37 x 263 mm / 2,64 kg		4,29
		<b>6,33</b>
2 años, reparación en el punto de venta		6,40
902 100 302		6,00
		<b>6,59</b>
Webcam integrada		+0,04
Teclado numérico		+0,01
Touchpad multigestos		+0,01

**Bien** → **6,65**

**Sobresaliente**

**759,00 €**

759,00 : 6,65 = 114,06 = Sobresaliente



# En red con cable o wifi

## Packard Bell Studio HD Edition 1 TB



- Incluye adaptador wifi USB 802.11n
- Formatos admitidos
- Ruido en funcionamiento imperceptible



- El menú no tiene función de copia de archivos entre carpetas y/o unidades
- No se puede usar sin mando a distancia

Entre los últimos lanzamientos de Packard Bell se encuentra el Studio HD Edition, un disco multimedia gobernado por el chipset RTD1073DD de Realtek.

### Conexiones para todo

Gracias al repertorio de conexiones con el que cuenta es posible conectarlo a cualquier dispositivo de audio o vídeo, ya sea analógico o digital. Bajo estas líneas puedes ver su completo panel trasero con todas

ellas. Además, ten en cuenta que el dispositivo incluye un adaptador wifi USB de alta velocidad que se puede conectar en sus puertos USB host, a los que también es posible enchufar otro disco externo o un pendrive para acceder a sus contenidos.

### Experiencia de uso

La interfaz, aunque podría ser más ágil, tiene un diseño básico e intuitivo y su manejo es sencillo mediante el mando a distancia incluido. Éste cuenta con botones para acceder directamente a la reproducción de vídeos, fotos y música, aunque se echa en falta algún botón en el propio disco que permita un manejo básico sin mando a distancia. También nos ha llamado la atención que la interfaz no permite copiar archivos entre las unidades de almacenamiento para, por ejemplo, volcar al disco interno la película contenida en un pendrive.

Entre sus posibilidades también se encuentra el acceso a Picasa, Flickr o determinados servicios de Yahoo!

**En resumen:** si tenemos en cuenta el tamaño de su disco y la interfaz wifi de red, tiene un precio bastante competitivo. Reproduce prácticamente todo y no hace ruido por carecer de ventilador.

Nombre completo

Dirección web del fabricante

Capacidad

Chipset

Firmware

**Disco duro: capacidad, configuración y velocidad** 30,00%

Capacidad 10,00%

Sistemas de archivos soportados en la reproducción multimedia 4,00%

¿El sistema multimedia soporta particiones? 1,00%

Velocidad de lectura en HD Tach 4,00%

Velocidad de escritura en HD Tach 4,00%

Tiempo medio de acceso 1,00%

Tiempo necesario para copiar un fichero de 4,3 Gb 3,00%

Tiempo necesario para copiar varios ficheros de 4,3 Gb en total 3,00%

**Manejo y funciones** 45,00%

Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo) 7,00%

Formatos de audio admitidos 5,00%

Formatos de imagen admitidos 4,00%

Conexiones de vídeo 4,00%

Versión HDMI

Conexiones de audio 3,00%

Conexiones de datos 3,00%

Máxima resolución S-Video / vídeo compuesto / vídeo por componentes / VGA / DVI / HDMI 2,00%

Servicios de red (acceso a recursos compartidos / servidor de almacenamiento / acceso a contenidos web multimedia) 4,00%

Sintonizador de TV-PVR / conectividad wifi / lector de tarjetas 4,00%

¿Se puede actualizar el firmware? 2,00%

Tiempo de encendido 1,00%

Velocidad de respuesta (secuencia de comandos) 4,00%

Mando a distancia (manejo / idioma / test de caída) 2,00%

**Calidad de imagen / sonido** 12,00%

Calidad de imagen / sonido 12,00%

**Ruido / temperatura / consumo** 4,00%

Ruido en funcionamiento 2,00%

Coste eléctrico en funcionamiento 1,00%

Temperatura de trabajo / ¿tiene ventilador? 1,00%

**Otros** 3,00%

Accesorios incluidos

Dimensiones 2,00%

Calidad del manual de instrucciones 1,00%

**Servicio** 6,00%

Duración de la garantía 3,00%

Tipo de garantía 2,00%

Teléfono de contacto 1,00%

**Nota parcial** 100,00%

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Packard Bell Studio HD Edition 1 TB

Nota

[www.packardbell.es](http://www.packardbell.es)

1.000 Gb

Realtek RTD1073DD

00.00.27 / 0000.0202.0019-wst100324a

1.000 Gb (932 Gb formateado) **7,56**

FAT32 / NTFS **7,92**

Sí **10,00**

28,5 Mb/s **6,71**

23,4 Mb/s **6,13**

15,1 ms **0,00**

Corto (3 m 20 s) **7,80**

Corto (3 m 36 s) **7,57**

**7,23**

Avi, Mpg, Mov, Wmv, Qt, Mp4, M4v, Asf, Mkv, Ts, Flv, Rmvp / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg-1, Mpeg-2, Mpeg-4, Wmv9, H263, H264, Mjpeg, Vc1 y X264 **9,90**

Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, Ogg, M4a, Aiff, AAC, Flac, Ra, Rm, Mka y Ac3 **8,70**

Jpg, Gif, Bmp, Png y Tiff **9,50**

Vídeo compuesto (mediante adaptador mini jack 3P), vídeo por componentes (mediante adaptador mini jack) y HDMI **6,70**

No especificado

Audio estéreo (mediante adaptador mini jack 3P) y audio digital óptico **5,50**

USB 2.0, de red RJ-45 y 2 USB host **5,50**

- / 576i / 1.080i / - / - / 1.080p **8,67**

Sí / no / no **3,33**

No / sí (mediante adaptador USB) / no **3,33**

Sí **10,00**

32 s **4,50**

40 s **8,46**

Normal / inglés / superado **6,25**

Buena / buena **8,00**

Inapreciable **9,41**

0,002 €/h **10,00**

32 °C / sí **8,64**

**5,33**

Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable HDMI, cable de vídeo por componentes, cable A/V y cable mini USB

Normal (70 x 147 x 227 mm) **5,49**

Normal, en papel en español **5,00**

1 año **4,67**

Reparación en el distribuidor **4,00**

902 103 157 **5,00**

**6,00**

**7,30**

**Notable** → **7,30**

**Sobresaliente**

**199,90 €**

199,90 : 7,30 = 27,39 = Sobresaliente



Las conexiones de vídeo compuesto ① y por componentes ② requieren del adaptador incluido.



# Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién Descatalog.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Discos duros externos eSATA</b>					
1	Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	Nt	201,99 €	277
2	Buffalo	HD-HS1.0TQ	Nt	222,00 € ↓	277
3	Transcend	TS1TSJ35U	Bn	158,00 € ↓	277
4	Verbatim	External Hard Combo 1TB	Bn	129,00 €	277
5	Freecom	Hard Drive Pro 1TB	Bn	189,00 €	277
6	Western Digital	My Book Studio Edition II 2TB	Bn	239,90 € ↓	277
7	LaCie	Little Big Disk Quadra 1TB	Bn	359,00 €	277
8	Conceptronic	CHD3UES1T	Bn	Descatalog.	277
9	Iomega	Ultra Max Plus 1TB	Bn	Descatalog. ×	277
10	Plexor	PX-PH500US/T3	Sf	170,00 €	277

<b>Discos duros externos USB 3.0 de 2,5"</b>					
1	LaCie	rugged USB 3.0 500 GB	Nt	169,00 €	308

Está protegido contra los golpes, es muy rápido, gracias a su conexión USB 3.0, y su tamaño te permitirá llevarlo cómodamente.



<b>Discos duros de red</b>					
<b>Discos con una bahía</b>					
1	LaCie	d2 network 2	Nt	209,00 €	309
2	LG	N1T1	Nt	199,00 €	309
3	Western Digital	My Book World Edition	Bn	169,90 €	309
4	Verbatim	Gigabit NAS External HD 1TB	Bn	199,00 €	309
5	Iomega	Home Media Network HD 1TB	Bn	169,00 €	309
6	Arkara	Single Bay Pro 1 TB	Sf	199,00 €	309

<b>Discos con dos bahías</b>					
------------------------------	--	--	--	--	--

<b>Discos duros externos multimedia HD</b>					
1	Emtec	Movie Cube V800H 500 GB	Nt	199,00 €	310

Con este reproductor multimedia con disco duro podrás reproducir películas en cualquier formato de vídeo y ver la tdt en alta definición.					
---	--	--	--	--	--



2	DVICO	TViX M-6600N	Nt	398,00 €	297
3	HDX	1000 NMT Player	Nt	368,00 €	279
4	DVICO	TViX M-6500A	Nt	388,00 €	279
5	Sveon	SMP3500 1 TB	Nt	219,00 €	308
6	Popcorn	Hour A-110	Nt	Descatalog.	279
7	Differo	Wifi Neo 1TR SATA	Nt	279,00 €	279
8	Iamm	NTD38N	Nt	Descatalog. ×	279
10	Packard Bell	Studio HD Edition 1 TB	Nt	199,90 €	312

<b>Discos duros externos resistentes</b>					
1	LaCie	RuggedXL eSATA 1 TB	Nt	169,90 €	301
2	LaCie	Rugged eSATA 500 GB	Nt	169,00 €	301
3	A-Data	Superior SH93	Bn	88,50 € ↓	301

4	iomega	eGo BlackBelt 500 GB	Bn	99,90 € ↓	301
5	Transcend	StoreJet 25 M 500 GB	Bn	99,00 € ↓	301
6	Verbatim	Pocket Drive USB 2.0 250 Gb	Bn	125,00 €	301
7	LG	XD6 320 GB	Bn	120,00 €	301
8	Freecom	Tough Drive Custom 250 Gb	Sf	99,00 €	301

## Discos duros internos (3,5 pulgadas)

### Discos duros SATA de 750 Gigabytes

1	Hitachi	7K1000.B (HDT721075SLA360)	Nt	77,82 €	296
---	---------	----------------------------	----	---------	-----

Unidad interna de 2,5 pulgadas, 750 Gb e interfaz Sata 300, que ofrece la máxima velocidad y un precio bastante asequible.



2	Western Digital	Caviar G. 750 GB (WD7500AADS)	Nt	59,99 € ↓	296
3	Seagate	B. 7200.12 (ST3750528AS)	Nt	77,82 €	296

### Discos duros SATA de 1 Terabyte

1	Maxtor	D.Max 23 (STM31000528AS)	Nt	90,82 €	296
2	Samsung	Spinpoint F2 E.Green (HD103SI)	Nt	64,90 € ↓	296
3	Hitachi	7K1000.B (HDT721010SLA360)	Nt	82,82 €	296

### Discos duros SATA de 1.5 Terabytes

1	Western Digital	Caviar G. 1.5 TB (WD15EADS)	Nt	99,00 €	296
---	-----------------	-----------------------------	----	---------	-----

Este disco de 3,5 pulgadas y 1,5 Terabytes de capacidad es muy silencioso y alcanza velocidades de transferencia muy elevadas.



2	Samsung	Spinpoint F3 (HD103SJ)	Nt	69,00 € ↓	296
3	Seagate	7200.12 (ST31000528AS)	Nt	93,82 €	296
4	Samsung	Spinpoint F2 E.Green (HD154UJ)	Nt	89,90 €	296
5	Seagate	Barracuda LP (ST31500541AS)	Nt	108,82 €	296

### Discos duros SATA de 2 Terabytes

1	Western Digital	Caviar G. 2 TB (WD20EADS)	Nt	180,00 €	296
2	Western Digital	Caviar B. 2 TB (WD2001FAS)	Nt	209,00 € ↓	296
3	Hitachi	D. 7K2000 (HDS722020ALA330)	Nt	143,82 €	296
4	Seagate	Barracuda LP (ST3200542AS)	Nt	163,82 €	296

## Discos duros internos (2,5 pulgadas)

### Discos duros SATA

1	Hitachi	T. 7K500 (HTS725050A9A364)	Nt	101,80 €	296
2	Western Digital	Scorpio B. 640GB (WD6400BEVT)	Nt	115,00 € ↓	296
3	Hitachi	T. 5K500.B (HTS545050B9A300)	Nt	77,82 €	296
4	Seagate	Momentum 7200.4 (ST9500420AS)	Nt	113,82 €	296
5	Samsung	Spinpoint M7 (HM400JI)	Nt	54,90 €	296
6	Toshiba	MK5055GSX	Nt	82,82 €	296

## Discos duros SSD

### SSD de hasta 64 Gb

1	OCZ	OCZSSD2-2VTXE60G	Nt	99,90 €	312
2	Mushkin	MKNSSDCL60GB-DX	Nt	99,00 €	312

3	PNY	P-SSD2S064GBM2-BX	Sf	159,00 €	312
4	Kingston	SNV125-S2BD/30GB	Sf	90,00 €	312
5	Transcend	TS32GSSD25S-M	In	133,00 €	312

### SSD de más de 64 Gb

1	OCZ	OCZSSD2-2VTXE120G	Nt	309,00 €	312
2	Intel	SSDSA2MH160G2R5	Bn	115,00 €	312
3	G.Skill	FM-25S2S-128GBF1	Bn	264,43 €	312
4	Silicon Power	SP128GBSSDE10S25	Bn	207,00 €	312
5	Kingston	SNVP325-S2B/128GB	Bn	336,10 €	312
6	Transcend	TS256GSSD25S-M	Sf	856,00 €	312
7	Imation	M-Class SSD 128GB	In	360,00 €	312

## Escáneres

1	HP	Scanjet G4050	Bn	199,00 €	230
2	Canon	Canoscan 8600F	Bn	205,00 €	230
3	Canon	Canoscan 4400F	Bn	100,00 €	230
4	Epson	Perfection V350 Photo	Bn	159,00 €	230
5	HP	Scanjet G3010	Bn	99,00 €	230
6	Epson	Perfection V100 Photo	Bn	109,00 €	230

## Escáneres portátiles

1	Fujitsu	ScanSnap S1300	Nt	310,88 €	309
---	---------	----------------	----	----------	-----

Te permitirá escanear en cualquier sitio, sin necesidad de usar una toma de corriente, ya que se alimenta mediante una toma USB.



## Kits de teclado y ratón

1	Microsoft	Wireless Desktop 3000	Nt	57,90 €	281
2	Trust	Wireless Laser Desk Set for Mac	Nt	49,90 € ↓	281
3	Logitech	Cordless Desktop S520	Nt	59,99 €	281
4	Rainbow	Platinum Desktop	Bn	39,99 €	281
5	T-Visto	TVTSMK64501C	Bn	29,95 €	281
6	NGS	SinergySet	Bn	Descatalog.	281
7	Genius	SlimStar 620 Laser	Bn	29,90 €	281

## Impresoras de inyección

1	HP	Photosmart D5460	Nt	Descatalog.	271
---	----	------------------	----	-------------	-----

Permite imprimir en formato A4 y en papel fotográfico con la máxima velocidad y con un coste por copia inferior a la mayoría.



2	Canon	Pixma iP4600	Bn	109,00 €	271
3	Canon	Pixma iP2600	Bn	49,00 €	271
4	HP	Deskjet D2560	Bn	Descatalog.	271
5	Lexmark	Z2420	Bn	68,10 €	271
6	HP	Deskjet D4360	Bn	Descatalog.	271
7	Epson	Stylus S20	Bn	Descatalog.	271

## Impresoras láser monocromo

1	HP	LaserJet Pro P1606dn	Bn	233,64 €	310
---	----	----------------------	----	----------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Lexmark	E260dn	Bn	362,02 €	289
3	Samsung	ML-1640	Bn	Descatalog.	275

**Impresoras láser color**

1	HP	Color LaserJet CP3525dn	Nt	831,00 €	266
---	----	-------------------------	----	----------	-----

**Impresión láser de alta calidad a máxima velocidad, con un coste por copia muy reducido. También permite imprimir a doble cara.**



2	OKI	C610n	Nt	649,00 €	299
3	Epson	AcuLaser C2800N	Nt	425,72 €	265
4	Brother	HL-4050CDN	Nt	416,54 €	265
5	Konica Minol.	magicolor 4650EN	Bn	644,04 €	265
6	OKI	C3600n	Bn	372,00 €	265
7	Samsung	CLP-610ND	Bn	Descatalog.	265
8	Canon	LBP5050n	Bn	99,00 €	265

**Lectores de libros electrónicos**

1	Amazon	Kindle DX	Nt	422,96 €	296
2	Wolder	Boox	Nt	369,00 €	293
3	Grammata	Papyre 6.S Alex	Bn	449,00 €	306
4	Amazon	Kindle 2	Bn	280,92 €	292
5	Inves	InvesBook 600	Bn	269,00 €	292
6	Sony	PRS-600	Bn	271,40 €	292
7	Woxter	Scriba 150	Bn	199,00 €	293
8	iRex	Iliad	Bn	599,00 €	292
9	iRiver	Story	Bn	249,00 €	295
10	Foxit	eSlick	Bn	270,80 €	292
11	En. System	Book 2060	Bn	299,00 €	297

**Memorias USB resistentes**

1	PNY	micro Attaché City Series 4 GB	Bn	14,90 €	288
2	Sandisk	Extreme Cruiser Contour 16 GB	Bn	69,99 €	288
3	LG	Spin USB Flash Drive 8 GB	Bn	19,00 €	288
4	Corsair	Flash Survivor 8 GB	Bn	29,90 €	288
5	Verbatim	Carabiner 4 GB	Bn	Descatalog.	288
6	Transcend	JetFlash V70 USB 2.0 16 GB	Bn	42,00 €	288
7	LaCie	iamaKey 8 GB	Bn	32,90 €	288
8	Emtec	S450 16 GB	Bn	69,90 €	288

**Memorias USB de 16 Gb**

1	Sandisk	Extreme Cruiser Contour 16 GB	Bn	66,99 €	305
2	Kingston	DataTraveler 410 16 GB	Bn	49,30 €	305
3	Transcend	JetFlash 600 16 GB	Bn	51,00 €	305
4	Apacer	Handy Steno AH522 16 GB	Bn	69,95 €	305
5	Emtec	S450 Em-Desk 16 GB	Bn	69,90 €	305
6	LaCie	CurrenKey 16 GB	Bn	53,90 €	305
7	Verbatim	Store 'n' Go Micro USB 16 GB	Sf	39,90 €	305
8	Dane-elec	Aero 16 GB	Sf	49,90 €	305
9	Corsair	Flash Voyager Mini 16 GB	Sf	39,00 €	305
10	Imation	Atom Flash Drive 16GB	Sf	41,50 €	305
11	LaCie	CooKey 16 GB	Sf	53,90 €	305

**Este pendrive cuyo conector USB es retráctil ofrece una velocidad de transferencia muy elevada y un servicio de garantía de por vida.**



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

**Memorias USB de 32 Gb**

1	Verbatim	eSATA/USB SSD 32 GB	Nt	99,00 €	305
2	Kingston	DataTraveler 200 32 GB	Bn	84,00 €	305
3	Corsair	Flash Voyager GTR 32 GB	Bn	119,00 €	305
4	Transcend	JetFlash 620 32 GB	Bn	99,00 €	305
5	Sandisk	Ultra Backup 32 GB	Bn	113,99 €	305
6	Apacer	Handy Steno AH328 32 GB	Sf	59,95 €	305
7	Verbatim	Store 'n' Go 32 GB	Sf	59,90 €	305
8	TDK	Trans-It 32 GB Blue	Sf	79,95 €	305
9	Emtec	S400 Em-Desk 32 GB	Sf	99,00 €	305
10	Dane-elec	Aero 32 GB	Sf	89,90 €	305
11	LaCie	WhizKey 32 GB	Sf	113,90 €	305

**Memorias USB seguras**

1	Verbatim	USB Store 'n' go Biz. Sec. 16 GB	Nt	Descatalog.	263
---	----------	----------------------------------	----	-------------	-----

**Tendrás la máxima seguridad para tu información con esta unidad de memoria que incluye cifrado de datos y gran velocidad.**



2	Verbatim	USB Store 'n' go Biz. Sec. 8 GB	Nt	Descatalog.	263
3	Kingston	DataTraveler Vault 16 GB	Nt	363,00 €	263
4	Kingston	DataTraveler BlackBox 8 GB	Nt	238,96 €	263
5	Imation	Nano Flash Drive 8 GB	Bn	21,40 €	263
6	Transcend	JetFlash 110 8 GB	Bn	Descatalog.	263
7	PNY	Attaché Optima 16 GB	Bn	Descatalog.	263
8	PNY	Attaché Optima 8 GB	Bn	Descatalog.	263
9	TakeMS	MEM-Drive Mini Rubber b. 16	Bn	33,60 €	263
10	Transcend	JetFlash V60 32 GB	Bn	118,00 €	263

**Nettops**

1	Zotac	MAG	Bn	269,00 €	290
---	-------	-----	----	----------	-----

**Micro PC de sobremesa con salida Hdmi, diseñado para ofrecer un gran rendimiento en la reproducción de archivos multimedia.**



2	MSI	DE220	Bn	299,00 €	302
3	Acer	Aspire Revo R3600	Bn	299,00 €	282
4	Airis	Nettop Nyos 100	Bn	299,90 €	278
5	Shuttle	X2700B	Bn	Descatalog.	278
6	Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	Bn	299,00 €	278
7	MSI	WindBox	Bn	Descatalog.	278
8	Asus	EeeTop ET1602 1A	Bn	549,00 €	278
9	Asus	EeeBox	Bn	329,00 €	278
10	HP	Compaq CQ2008CN	Bn	299,00 €	278

**Netbooks**

1	HP	Mini 311	Nt	399,00 €	299
2	Asus	EeePC 1000HE	Nt	399,00 €	275
3	Asus	Eee PC 1201PN	Nt	499,00 €	310
4	Medion	Akoya Mini E1311	Nt	379,00 €	285
5	HP	Mini Note 2140	Nt	Descatalog.	276
6	Acer	Aspire One D150-1Bk	Nt	299,00 €	274
7	Toshiba	NB200-10Z	Nt	Descatalog.	285
8	LG	X120	Nt	369,00 €	285
9	Hannspree	Hanns Note 10	Bn	Descatalog.	285

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

**Monitores por menos de 140 euros**

1	BenQ	G922HDAL	Bn	100,00 €	306
2	BenQ	V920-T	Sf	140,00 €	306
3	ViewSonic	VA1932wa	Sf	144,00 €	306
4	Acer	X193HQL	Sf	101,00 €	306
5	Samsung	SyncMaster B1930N	Sf	139,00 €	306
6	Asus	MS202D	Sf	140,00 €	306

**Monitores led**

1	HP	DreamColor LP2480zx	Nt	2.299,00 €	276
2	AOC	E2236Vwa	Bn	159,00 €	299
3	LG	M2380D	Bn	379,00 €	299
4	Dell	G2210	Bn	230,84 €	284
5	LG	W2286L	Bn	299,00 €	284
6	BenQ	V2400 eco	Bn	239,00 €	299
7	ACER	S243HL	Bn	355,00 €	299
8	Samsung	SyncMaster XL2370	Bn	299,00 €	299
9	Asus	MS238HD	Bn	260,00 €	299

**Ordenadores completos**

1	Medion	PC6595	Nt	Descatalog.	241
2	C-System	Phenom Series II	Nt	999,00 €	279
3	HP	Pavilion Elite m9070	Nt	Descatalog.	240
4	C-System	MOD S3	Bn	1.029,00 €	227
5	Airis	Signum BF-009	Bn	599,00 €	234

**Ordenadores de sobremesa (CPU)**

1	HP	Pavilion Elite HPE 140-ES	Nt	1.299,00 €	309
---	----	---------------------------	----	------------	-----

**Completo ordenador de sobremesa equipado con sintonizador tdt y todo lo necesario para actuar como un centro de ocio y multimedia.**



2	Medion	Akoya P7361 D (PC7243)	Nt	999,00 €	298
---	--------	------------------------	----	----------	-----

**Ordenadores de sobremesa con Mac OS X**

2	Apple	MacMini 2,4 GHz	Bn	792,00 €	308
---	-------	-----------------	----	----------	-----

**Ordenadores portátiles de menos de 500 €**

1	Ahtec	XHL90	Bn	Descatalog.	273
2	Packard Bell	EasyNote TN36	Bn	499,00 €	273
3	HP	Compaq Presario CQ60-120es	Bn	499,00 €	273
4	Medion	MD96998	Bn	Descatalog.	273
5	Hundyx	M765S	Bn	499,00 €	273
6	MSI	VR 630	Bn	Descatalog.	273
7	Acer	Aspire 5735	Bn	499,00 €	273
8	Ahtec	XMS1223	Bn	Descatalog.	273
9	Phoenix	Voyager H2	Bn	Descatalog.	273

**Ordenadores portátiles con Mac OS X**

1	Apple	Mac Book Pro i7 2,66 GHz	Nt	Descatalog.	277
---	-------	--------------------------	----	-------------	-----

**Este ordenador está pensado para los usuarios exigentes, que buscan un equipo potente con una autonomía razonable.**



2	Apple	MacBook Pro 15 i7 2,66 GHz	Nt	2.099,00 €	306
---	-------	----------------------------	----	------------	-----

**Ordenadores portátiles**

1	HP	dv3 2070es	Nt	799,00 €	280
2	Acer	Aspire Timeline 5810T	Nt	799,00 €	289



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Fuj.-Siem.	Amilo Notebook SA3650	Bn	Descatalog. x	273
4	Panasonic	Toughbook CF-F8	Bn	Descatalog. x	276
5	Toshiba	Satellite U500-1DD	Bn	699,00 €	301
6	Toshiba	Satellite L550D	Bn	629,00 €	299
7	HP	Pavilion DM3-1170es	Bn	699,00 €	303
8	HP	Pavilion DM3-1120es	Bn	499,00 €	303

## Ordenadores portátiles para jugar

1	Acer	Aspire Ethos 8943G	Nt	1.699,00 €	307
2	MSI	GT660	Nt	2.599,00 €	310
3	Ahtec	CM-860CU HD	Nt	1.299,00 €	300
4	Asus	G51J 3D	Nt	1.599,00 €	300
5	Mountain	Studio3D i7M	Nt	1.746,00 €	300
6	Hundyx	G.Machine W870CU	Nt	1.844,40 €	300
7	Sony	VPC-F11Z1E/T	Nt	1.500,00 €	300
8	Dell	Alienware M15x	Bn	1.799,00 €	300
9	MSI	GT740	Bn	Descatalog.	300

## Ordenadores portátiles para jugar (menos de 1000€)

1	Toshiba	Satellite A500-1EN	Bn	999,00 €	300
---	---------	--------------------	----	----------	-----

**Portátil multimedia con sintonizador tdt integrado, un gran rendimiento con juegos y una buena relación precio calidad.**



2	HP	Pavilion dv6-2145es	Bn	699,00 €	304
3	Acer	Aspire 7540G	Bn	799,00 €	300
4	Dell	Inspiron M5010	Bn	759,00 €	312
5	HP	Pavilion dv7-3160es	Bn	799,00 €	300
6	Samsung	R580-JS06ES	Bn	Descatalog. x	300

## Ordenadores portátiles ultraligeros

1	Acer	Aspire Timeline 5810T	Nt	899,00 €	289
2	Sony	Vaio VGN-TT21M/N	Bn	2.000,00 €	286
3	Asus	UX30	Bn	899,00 €	287
4	HP	Envy 13	Bn	1.499,00 €	290

## Portátil táctil en formato tablet

1	Packard Bell	EasyNote Butterfly Touch Ed.	Bn	599,00 €	311
---	--------------	------------------------------	----	----------	-----

## Pantallas TFT 22" a 26"

1	HP	W2448hc	Nt	429,00 €	284
2	Fuji-Siemens	ScenicView P26W-5	Nt	Descatalog. x	268
3	Philips	225P1ES	Nt	229,00 €	300
4	Eizo	Foris FX2431W	Bn	1.202,93 €	285
5	HP	w2558hc	Bn	579,00 €	268
6	Eizo	FlexScan S2402W	Bn	640,00 €	268
7	Samsung	T260HD	Bn	Descatalog.	268
8	Asus	VK266H	Bn	370,00 €	268
9	Acer	H243HX	Bn	253,00 €	291
10	AOC	V22	Bn	209,99 €	284

## Ratones para jugadores

1	Logitech	G9x	Nt	99,99 €	307
---	----------	-----	----	---------	-----

**Este completo ratón para jugadores se adapta con ergonomía a diferentes tamaños de mano y permite usar varios perfiles.**



2	Ozone	Radon 5K	Bn	49,90 €	307
---	-------	----------	----	---------	-----

3	Microsoft	Sidewinder X8	Bn	85,90 €	307
4	Cooler Master	Sentinel Advanced	Bn	59,60 €	307
5	Microsoft	Sidewinder Mouse	Bn	65,90 €	307
6	Trust	Laser G. M. Elite GM-4800	Bn	39,99 €	307
7	Silverstone	Raven RVM01B	Bn	42,24 €	307
8	Roccat	Pyra Wireless	Bn	59,99 €	307
9	NGS	Gamer	Bn	30,47 €	307
10	Trust	GTX 14S Gaming Mouse	Sf	19,99 €	307

## Ratones para PC de sobremesa

1	Logitech	MX 1100 Cordless Laser Mouse	Nt	74,99 €	274
---	----------	------------------------------	----	---------	-----

**Mouse inalámbrico que funciona adecuadamente en múltiples superficies, tiene botones programables y una gran autonomía.**



2	Microsoft	Explorer Mouse	Nt	79,90 €	274
3	Rainbow	RWB Surf Wireless Mouse	Nt	35,95 €	274
4	Genius	Ergo 525V Laser	Bn	21,90 €	274
5	NGS	Dux Laser Gaming Mouse	Bn	Descatalog.	274
6	Gyration	Go Air Mouse	Bn	85,10 €	274
7	Conceptronic	Phoenixx laser gaming mouse	Bn	24,90 €	274
8	Trust	Bluetooth Laser Mini Mouse	Bn	Descatalog.	274
9	Sweex	Wireless Laser Mouse	Bn	24,95 €	274
10	Targus	Wireless Mouse for Mac	Bn	Descatalog.	274

## Routers

1	D-Link	DIR-855	Bn	249,00 €	297
2	Hercules	HWNRI-300	Bn	59,99 €	297

## SAIs

1	APC	Back-UP ES 700	Nt	117,99 €	282
---	-----	----------------	----	----------	-----

**Permite proteger tu ordenador y tus periféricos de los apagones y de los picos de voltaje que sufras en la red eléctrica de tu hogar.**



2	Emerson	Liebert PSA 650VA	Bn	150,00 €	282
3	Woxter	Smart Energy 600VA UPS	Bn	59,00 €	282
4	Chloride	Desk Power 500	Bn	109,00 €	282
5	Zaapa	ZP-SAI800	Sf	59,95 €	282
6	Salicru	SPS.700.HOME	Sf	89,50 €	282
7	Integra Tech	e-Plus 650	Sf	79,00 €	282

## Sintonizadoras tdt USB

1	Conceptronic	Digital Dual TV Receiver	Nt	34,99 €	311
2	Sveon	STV22	Nt	39,00 €	311
3	Elgato	EyeTV DTT deluxe	Nt	49,90 €	311
4	Kworld	KW-DVB-t 395U	Nt	29,90 €	311
5	AverMedia	AverTV Volar Video Capture	Nt	49,90 €	311
6	AverMedia	AverTV Volar Green HD	Nt	29,90 €	311
7	Sveon	STV24	Nt	39,00 €	311
8	Asus	MyCinema U3100 Mini Plus	Nt	35,00 €	311
9	Sveon	STV26	Nt	39,99 €	305
10	PCTV	NanoStick Ultimate	Nt	59,90 €	311
11	NPG	Real DVB-T Capt	Nt	39,95 €	311
12	Woxter	TV Stick Memory 75	Bn	59,90 €	311
13	Hauppauge	WinTV-HVR-900	Bn	79,99 €	311

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Sintonizadoras tdt internas</b>					
1	AverMedia	AverTV Duo Hybrid PCI-E	Nt	99,90 €	264
2	Kworld	Dual PCI TV CARD PC 160-2T	Bn	59,95 €	264
3	Hauppauge	WinTV-HVR 4000	Bn	129,00 €	264
4	Conceptronic	CTVCOMBOI TV-CARD PCI	Bn	Descatalog.	264

## Tarjetas de memoria Micro SDHC

4 Gb					
1	Kingston	Class 4 microSDHC 4 GB	Nt	8,59 €	310
2	Transcend	Class 6 microSDHC 4 GB	Nt	14,00 €	310
3	Sony	Class 4 microSDHC 4 GB	Nt	14,90 €	310
4	Verbatim	Class 4 microSDHC 4 GB	Bn	7,95 €	310
5	SanDisk	Mobile Ultra microSDHC 4 GB	Sf	14,99 €	310

## 8 Gb

1	Transcend	Class 6 microSDHC 8 GB	Nt	25,00 €	310
---	-----------	------------------------	----	---------	-----

**Memoria para tu móvil con la mejor relación calidad precio, resistente a descargas estáticas, temperaturas extremas y corrosión.**



2	SanDisk	Mobile Ultra microSDHC 8 GB	Nt	26,99 €	310
3	Sony	Class 4 microSDHC 8 GB	Sf	28,90 €	310
4	AgfaPhoto	Mobile microSDHC 8 GB	Sf	18,00 €	310

## Tarjetas de memoria SDHC

4 Gb					
1	Lexar	Professional 133x SDHC 4 GB	Nt	29,50 €	310
2	Panasonic	RP-SDW04G SDHC 4 GB	Nt	29,90 €	310
3	Kingston	Flash SDHC 4 GB	Nt	8,30 €	310
4	SanDisk	Ultra SDHC 4GB	Nt	18,99 €	310
5	PNY	Optima SDHC 4 GB	Nt	14,99 €	310
6	FujiFilm	High Performance SDHC 4 GB	Nt	12,90 €	310
7	Transcend	Class 10 SDHC 4 GB	Bn	17,00 €	310
8	Transcend	Class 6 SDHC 4 GB	Sf	13,00 €	310

## 8 Gb

1	SanDisk	Extreme SDHC 8 GB	Sb	77,99 €	310
2	Panasonic	RP-SDW08G SDHC 8 GB	Nt	56,90 €	310
3	Kingston	Ultimate SDHC 8 GB	Nt	37,65 €	310
4	Emtec	Class 6 SDHC 8 GB	In	19,90 €	310
5	Patriot	LX Series SDHC 8 GB	In	20,00 €	310
6	Verbatim	Class 6 SDHC 8 GB	In	17,95 €	310

## Webcams

1	Philips	SPZ6500	Nt	99,99 €	294
---	---------	---------	----	---------	-----

**Proporciona imágenes de alta calidad para tus videoconferencias, tiene micrófono integrado y un software con múltiples funciones útiles.**



2	Microsoft	LifeCam Show	Bn	89,90 €	269
3	Conceptronic	CLLFLCAM20	Bn	24,90 €	294
4	Hercules	DualPix Infinite	Bn	79,99 €	269
5	Logitech	QuickCam Pro for Notebooks	Bn	64,00 €	269
6	Logitech	QuickCam Pro 9000	Bn	109,99 €	294
7	Microsoft	LifeCam Cinema	Bn	Descatalog.	294
8	Tvisto	TVT-WCA782	Bn	24,95 €	269
9	Conceptronic	CLLFCAM2	Bn	Descatalog.	269



Premios  
Computer de Oro



# Los mejo

## ¡Participa y gana!



*En Computer Hoy tú decides cuáles son los mejores productos del año. Si participas en la elección de los ganadores puedes llevarte alguno de los siguientes regalos.*

## Scooter Peugeot New Vivacity 125

Evitarás los problemas de aparcamiento y podrás desplazarte con agilidad por la ciudad con este scooter que te regalamos. Tiene un motor de 125 cc y permite alcanzar una velocidad de 90 km/h. Dispone de espacio para un casco bajo el asiento.

### 1<sup>er</sup> PREMIO



PEUGEOT  
SCOOTERS



### 2<sup>o</sup> PREMIO

## Altavoz Parrot Zikmu

Para que no te pierdas ni un solo detalle de tus canciones favoritas, te obsequiamos con este altavoz que funciona a través de wifi y bluetooth. Ofrece un sonido envolvente de 360° y permiten reproducir música desde tu ordenador, iPod o iPhone, e, incluso, desde la pantalla de tu televisor a través de su conector RCA.



# res del año

## GPS Vexia 430 econav

Encuentra las mejores rutas y ahorra combustible con este Gps y su tecnología Econav. Cuenta con un procesador de 400 MHz, memoria interna de 2 Gb y pantalla táctil de 4.3 pulgadas. Viene con mapas de Europa incluidos.



**3<sup>er</sup> PREMIO**

## 5 DVD Blusens P54

Disfruta de tus películas favoritas en cualquier lugar con este reproductor de DVD portátil, con pantalla de 9 pulgadas y equipado con mando a distancia.

**4<sup>o</sup> PREMIO**

## ¿Cómo participar?

### Bases de participación

- 1.- Podrán participar en el concurso todos los lectores de las revistas Computer Hoy y Audio Video Foto Hoy que envíen su voto vía mensaje SMS al **27565** (\*)
- 2.- Entre todos los mensajes recibidos, un equipo formado por redactores de las revistas elegirá las frases ganadoras.
- 3.- Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen el mensaje desde el 3 de septiembre de 2010 hasta el 6 de octubre de 2010, ambos inclusive.

\* Coste máximo del mensaje 1,42 € IVA incluido. Valido para Movistar, Vodafone y Orange. Delicom SL. Tel.: 902 05 12 86  
Web: [www.delicomsl.com](http://www.delicomsl.com). Concurso de habilidad. Si eres menor de edad necesitas el consentimiento de tu padre / tutor.

- 4.- Los nombres de los lectores ganadores se publicarán en el N° 314 de Computer Hoy.
- 5.- El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación total de sus bases.
- 6.- Quedan excluidos de este concurso los empleados de la editorial Axel Springer España.
- 7.- En el primer premio están incluidos los costes de matriculación, IVA y transporte. El impuesto de circulación correrá a cargo del ganador.
- 8.- Cualquier supuesto no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por Axel Springer España.

Consulta la política de protección de datos en [www.axelsspringer.es/sms-datospersonales](http://www.axelsspringer.es/sms-datospersonales)

**¡Envía tus votos por SMS al 27565 !**

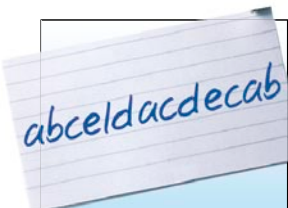
**¡Queremos saber tu opinión!**

**Para votar por los mejores productos de 2010, sólo tienes que seguir estos pasos. Ayúdanos a elegir los ganadores y podrás llevarte uno de estos premios.**

**1** Consulta qué letra se corresponde con el candidato que prefieres en cada una de las categorías.



**2** Apunta, en el mismo orden en que aparecen las categorías, las letras de los productos que has elegido.



**3** Envía un SMS al 27565 con la palabra clave **choy**, un espacio, la lista de letras con tu voto (sin espacios), un espacio y una frase que resuma cómo es para ti Computer Hoy.





1

### Hardware-Ordenadores

#### A Medion Akoya Mini E1311

Portátil con chip AMD Sempron, gráfica dedicada y salida HDMI. Ofrece más potencia que un netbook, pero con menos autonomía.



#### B Packard Bell Dot MR/A SP/601

Equipo con procesador Athlon, de AMD. Tiene una potencia media y su pantalla ofrece gran calidad.



#### C Sony Vaio P

Similar a un netbook, este equipo está pensado para estar en permanente conexión con Internet. Su pantalla es pequeña y muy panorámica.



#### D MSI DE220

Este nettop, que tiene un chip Intel Atom D510, ofrece un rendimiento comparable al de muchos PC de sobremesa de potencia media.



#### E Acer Aspire Timeline 5810GT

Ultraportátil con gran autonomía y un buen rendimiento con aplicaciones y juegos. Cuenta con una gráfica integrada y otra dedicada.



#### F Ahtec Warbook

Portátil de última generación que ofrece un elevado rendimiento con todo tipo de aplicaciones y juegos exigentes.



#### G Asus G51J 3D

Este PC, además de ofrecer una gran potencia, incluye una pantalla 3D (y las gafas correspondientes) para jugar y ver películas.



#### H Dell Alienware M15x

Equipo diseñado por Alienware para Dell, preparado para jugar a los títulos más exigentes. Su pantalla dispone de muy buena resolución.



#### I HP Pavilion dv6-2145es

Un AMD Vision con suficiente potencia como para los juegos más exigentes, y menor precio que otros equipos para gamers.



#### J HP Envy 13"- 1050es

Portátil de 13 pulgadas y peso reducido, sin unidad óptica, con una autonomía de casi seis horas y un rendimiento óptimo con aplicaciones.



#### K Hundyx G Machine W870CU

Equipo pensado para los más jugadores, con un rendimiento muy elevado en juegos y una pantalla de gran definición.



#### L Mountain Studio 3D

Portátil de gran tamaño, con un desempeño muy similar al de un sobremesa, tanto con aplicaciones como con juegos.



#### M Samsung R580

Este PC tiene una buena relación precio calidad, ya que trabaja muy bien con aplicaciones y juegos y su precio es bajo.



#### N Toshiba Satellite A500- 1EN

Además de ofrecer un buen rendimiento, este ordenador portátil cuenta con un sintonizador de televisión digital terrestre.



#### O Apple iPad

Internet tablet de Apple, con conexión 3G, memoria de 32 Gb y pantalla táctil multipunto. Sirve para reproducir contenidos multimedia, visualizar revistas y para jugar.



2

### Hardware-Periféricos

#### A D-Link DNS-323 2 Tb

Con este disco duro puedes tener archivos compartidos en tu red local y, además, acceder a ellos desde Internet mediante un servidor ftp.



#### B Iomega StorCenter ix2-200

Esta unidad permite compartir archivos en una red local y en Internet, por medio de una página web. Además, tiene un cliente P2P.



#### C Sitecom Home Storage Center MD-253

Disco duro en red con una bahía libre para añadir más memoria. Tiene múltiples funciones y es muy sencillo de instalar.



#### D LaCie Rugged eSATA 500 Gb

Unidad portátil pequeña y ligera, con un diseño a prueba de golpes y una velocidad muy elevada, tanto a través de la conexión eSATA como por USB.



#### E Fujitsu Scansnap S1300

Escáner portátil alimentado por USB, con dúplex incorporado y una gran velocidad. Es compatible con los sistemas Windows y Mac OS, de Apple.



#### F Garmin nüvi 1490TV

Navegador Gps dedicado que, además, cuenta con un sintonizador de televisión digital.



#### G TomTom Go Live 1000

Este navegador tiene una pantalla de gran definición y ofrece información de tráfico vía 3G.



#### H Oki C710n

Impresora láser color A4. Ofrece gran calidad, imprime a dos caras, cuenta con una conexión de red ethernet y es fácil cambiar sus consumibles.



#### I Lexmark E260dn

Esta impresora láser monocromo es muy veloz, ofrece buena calidad y su coste por página es bajo. Además, cuenta con una conexión de red.



#### J BenQ G922HDAL

Monitor de 18,5 pulgadas, con gran calidad de imagen y un precio reducido. Se puede instalar en la pared con un soporte estándar.



#### K Canon Pixma MP270

Equipo multifunción con impresora de inyección de tinta, de un tamaño reducido y con una excelente relación de precio calidad.



#### L Kodak ESP 3250

Impresora multifunción de gran calidad, sobre todo en color, con un coste por copia muy bajo.



#### M Verbatim eSATA/USB SSD 32 Gb

Unidad externa de tipo flash, rápida y con toma USB retráctil.



#### N Microsoft Sidewinder X8

Ratón para jugadores del fabricante Microsoft. Ofrece multitud de controles, diferentes resoluciones y la posibilidad de configurar macros.



#### O Logitech Wireless Desktop MK710

Conjunto de teclado y ratón con multitud de funciones, una gran autonomía y un transmisor de tamaño reducido.





3

## Software-Productividad

**A AVG Internet Security 2010**

Pese a ser conocido sobre todo por su antivirus gratuito, el fabricante checo AVG también ofrece una completa y efectiva suite de seguridad con la que podrás protegerte bien.

**B Bitdefender total security 2010**

Las amenazas de seguridad que "pueblan" Internet no van a resultar un problema para ti si optas por protegerte de ellas con esta suite de seguridad de Bitdefender.

**C ContaPlus 2010**

Año tras año, SAGE consigue mantenerse en la vanguardia en el mundo de software de gestión. Al mando de este inmenso buque se halla Contaplus, tan veterano como imprescindible.

**D Economía doméstica 4.0**

Si llegar a fin de mes te supone un difícil esfuerzo, quizá es que no cuentas con una aplicación como Economía Doméstica, que te ayude a gestionar tus cuentas adecuadamente.

**E G Data TotalCare 2010**

Pese a no contar aún con el reconocimiento masivo, esta suite de seguridad es, a día de hoy, uno de los productos más completos y recomendables para proteger tu ordenador.

**F Google Android**

El sistema operativo para dispositivos móviles diseñado por Google es, sin ninguna duda, lo más revolucionario e innovador que han aparecido en el mundo de la telefonía móvil en bastante tiempo.

**G Kaspersky Internet Security 2010**

El prestigio de este fabricante está avalado por la calidad de sus aplicaciones, su sencillez de manejo y el excelente nivel de seguridad que éstas ofrecen.

**H McAfee Total Protection 2010**

Si lo que quieres emplear tu ordenador sin tener que preocuparte más por la seguridad, esta suite de seguridad es una opción muy recomendable para cumplir tal fin.

**I Mac OS X Snow Leopard**

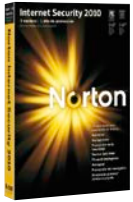
El sistema operativo de los ordenadores de Apple es observado con envidia y asombro por muchos usuarios de PC. Y es que es innovación y usabilidad en estado puro.

**J Microsoft Office 2010**

Microsoft sigue mejorando su popular suite ofimática que, a día de hoy, sigue siendo (y con diferencia) la más empleada.

**K Norton Internet Security 2010**

Los años han hecho que Norton sea un sinónimo de seguridad. Y eso es, precisamente, lo que vas a obtener si te decantas por usar esta formidable suite de seguridad.

**L Panda Global Protection 2010**

Las mejoras de las soluciones de seguridad de Panda son apreciables un año tras otro. La versión 2010 no es ninguna excepción al respecto.

**M VMware Workstation 7**

La virtualización no tiene por qué ser complicada. Y VMware es el ejemplo perfecto de ello, puesto que su manejo es muy sencillo. Y esto sin renunciar a un sinnúmero de funciones.

**N Windows 7**

Microsoft lo tenía difícil tras el fiasco de Windows Vista, pero con 7 ha conseguido recuperarse y ofrecer un excelente sistema operativo.

**N Winzip 12**

Comprimir y descomprimir archivos se ha convertido hace tiempo en una tarea recurrente para prácticamente cualquier usuario de PC. Winzip ha logrado convertirse en la aplicación de referencia.



4

## Software-Multimedia

**A Adobe Creative Suite 5**

Adobe no es sólo Photoshop. Flash, Dreamweaver, Premiere, InDesign... un sinfín de aplicaciones creadas por y para los diseñadores que no quieren limitaciones al trabajar.

**B Alcohol 120%**

Los problemas a la hora de realizar copias de seguridad del contenido de discos compactos no son tales gracias al interminable conjunto de funciones de esta completísima aplicación.

**C CorelDRAW Graphics Suite X5**

Esta popular y veterana suite de diseño gráfico ha sabido evolucionar junto a sus usuarios y mantenerse, año tras año, entre las preferencias de sus usuarios.

**D English+ Platinum**

¿Clases particulares? ¿Unos meses en EEUU? No necesitas nada de eso para aprender inglés. Con este completísimo curso y un poco de tesón tardarás poco en dominarlo.

**E Magix Video deluxe 16 Premium**

¿Sencilla de manejar e increíblemente completa? Sí, así es la solución de Magix para todos los usuarios interesados en poder editar sus propios videos.

**F Music Maker 16 Premium**

Componer música con un acabado profesional nunca ha sido tan sencillo como con Music Maker. Incluso quienes no tienen conocimientos previos, en cinco minutos podrán empezar a componer.

**G Naraba World**

El proyecto más ambicioso acometido hasta el momento por Micronet está a punto de ver la luz, y promete ser una nueva y sorprendente experiencia de juego, al tiempo que una excelente herramienta con valores formativos.

**H Nero MediaHub**

Crear presentaciones, editar imágenes, organizar tu colección multimedia, etcétera, son las funciones de Nero MediaHub a las que puedes entrar desde una sola interfaz.

**I Nero Multimedia Suite 10**

Nueve de cada diez usuarios no dicen "software de grabación", sino Nero. Y es que este programa ha conseguido convertirse en el referente en grabación de CD/DVD.

**J Tell me More V10**

El inglés dejará de ser una cuenta pendiente para ti si sumas este formidable curso y tu fuerza de voluntad para aprender a defenderte con la lengua de Shakespeare.





5

## Juegos (selección realizada por Micromanía)

### A Bioshock 2

Los esfuerzos de Jack por escapar de Rapture con algunas "little sisters" no supusieron el final de Bioshock. Y esta secuela es la mejor prueba.



### B Borderlands

Este juego te propone una interesante mezcla de RPG y FSP en un lejano planeta llamado Pandora, donde te están esperando para que hagas fortuna.



### C Call of Duty Modern Warfare 2

La guerra no es ningún juego...pero con CoD te asegurarás horas de diversión al tiempo que diriges a tu equipo de operaciones.



### D Dragon Age Origins

Si te gustó Baldur's Gate, y no te importa cambiar los escenarios de D'n'D por el reino de Ferelden, el dragón te está esperando.



### E Drakesang

**The river of time**  
El emperador se ha visto amenazado por una terrible conspiración para acabar con él y, ¿adivinas quién tiene que protegerlo?



### F El Rey Arturo

Camelot lleva ya mucho tiempo esperando a su legítimo rey, así que ha llegado el momento de que unifiques Britania bajo una misma bandera.



### G FIFA 10

¿Sientes el impulso de gritar a los jugadores lo que deberían hacer cuando los ves en TV? Entonces deja de ver partidos y toma el control con FIFA 10.



### H Mafia 2

Construir un imperio no resulta nada sencillo, especialmente si para ellos te debes enfrentar a otros y a la ley. ¿Estás dispuesto a intentarlo?

### I Mass Effect 2

¿Ha muerto el comandante Sheppard? ¿Qué está ocurriendo en el espacio Geth? ¿Puede hacer algo la siniestra organización Cerberus? ¿Te atreves a descubrirlo?



### J Napoleon Total War

La guerra, la verdadera guerra, no admite ni dudas ni vacilaciones. Así lo supo ver Napoleón. ¿Crees que podrás superarlo?



### K Pro Evolution Soccer 2010

Ver partidos en televisión no está mal... hasta que descubras que puedes disputarlos tú mismo y convertirte en gloria del fútbol.



### L Starcraft II

**Wings of liberty**  
¿Qué te ha llevado a convertirte en un rebelde? ¿Por qué razón abandonaste tu puesto de Marshal? ¿Te has rendido o tienes algún plan?



6

## Telecomunicaciones y navegadores

### A Acer Stream

Si dudas de que Acer sea capaz de hacer buenos móviles, deberías echarle un vistazo. Destaca su salida HDMI 1.4 integrada.



### B Apple iPhone 4

Pese a sus problemas de diseño, el nuevo modelo de Apple arrasa en ventas. Pantalla multitouch de 3,5" y 960x640 píxeles, cámara de 5 MPix.



### C Google Nexus One

Aunque su producción ha sido ya cancelada, el smartphone de Google ha sido uno de los acontecimientos del año.



### D HTC Desire

El fabricante chino ha puesto su saber hacer en esta versión mejorada del Nexus One. Corazón Snapdragon y sistema operativo Android.



### E LG Mini GD880

Dimensiones y peso sorprendentes para un móvil de gama alta. Muy buena calidad de pantalla y navegador HTML5.



### F Motorola Milestone

Uno de los éxitos del año en Estados Unidos, representa la vuelta de Motorola a la pelea. Con teclado QWERTY.



### G Nokia N86

El modelo multimedia de más prestaciones de Nokia. Un N95 evolucionado del que destaca su excelente cámara de 8 Mpix.



### H Nokia N900

Más que un simple móvil, el MID con posibilidad de realizar llamadas. Integra el Linux de Nokia, Maemo.



### I Samsung Galaxy S

Uno de los móviles más deseados del momento. Pantalla Súper AMOLED, bluetooth 3.0 y muy ligero.



### J Sony Ericsson Xperia X10

El primer Android de Sony Ericsson destaca, cómo no, por sus excelentes características multimedia



### K Movistar

Su amplia cobertura y el hecho de que ocupe aproximadamente un 40% del mercado hacen que Movistar sea uno de los proveedores más fuertes hoy en día.



### L Orange

Con sus tarifas planas a precio reducido, podrás acceder a Internet desde cualquier sitio. Su oferta de servicios es una buena alternativa en la actualidad.



### M Simyo

Para navegar por Internet desde el móvil sin límite de capacidad de descarga, pagarás 29,48 euros al mes. Con límite de 1 Gb, pagarás 17,69 euros.



### N Vodafone

Gracias a la conexión de banda ancha de este operador podrás disfrutar de las ventajas de ADSL y de Internet móvil con tarifa plana.



### O Yoigo

El punto fuerte de este proveedor son las tarifas reducidas que oferta de tanto en tanto. Sus propuestas, poco a poco, van ganando cuota de mercado.



## 7

## Internet Webs y servicios

**A** [www.aemet.es](http://www.aemet.es)

Web de la Agencia Estatal de Meteorología, con información detallada del tiempo.

**B** [www.autobild.es](http://www.autobild.es)

Web de la revista Autobild, con reportajes, noticias y mucha información sobre el mundo del motor.

**C** [www.bing.com](http://www.bing.com)

Buscador web de Microsoft, sencillo y efectivo.

**D** [www.emagister.com](http://www.emagister.com)

Web dedicada a la formación multidisciplinar, con gran cantidad de información sobre cursos, masters y otros estudios.

**E** [www.enfemenino.com](http://www.enfemenino.com)

Sitio web dedicado a las mujeres. Incluye en sus páginas múltiples secciones de interés.

**F** <http://docs.google.com>

Servicio online de Google que ofrece aplicaciones ofimáticas gratuitas para usar desde la red.

**G** [www.hobbynews.es](http://www.hobbynews.es)

Portal sobre juegos para PC y consolas, con noticias de actualidad, reviews, blogs y mucho más.

**H** [www.megaupload.com](http://www.megaupload.com)

Popular servicio de alojamiento y descarga de archivos con una amplia cantidad y variedad de ficheros disponibles.

**I** [www.meneame.net](http://www.meneame.net)

Sitio en el que compartir y puntear toda clase de enlaces con otros usuarios de la red.

**J** [www.minube.com](http://www.minube.com)

Buscador de viajes con una comunidad de usuarios en la que publicar opiniones, fotografías y consejos.

**K** [www.photoshop.com](http://www.photoshop.com)

Versión online gratuita del editor de fotos Adobe PhotoShop, con múltiples funciones de retoque.

**L** [www.spotify.com](http://www.spotify.com)

Servicio online que te permite escuchar música de forma gratuita.

**M** [www.tripadvisor.com](http://www.tripadvisor.com)

Portal en el que puedes planificar y contratar las vacaciones, y opinar sobre los viajes realizados.

**N** [www.uptodown.com](http://www.uptodown.com)

Web de descarga de aplicaciones con una amplia selección de programas.

**N** [www.youtube.com/editor](http://www.youtube.com/editor)

Herramienta online gratuita para editar los vídeos que subes a la página Youtube.



## 8

## Internet Comercio Online

**A** [www.alternate.es](http://www.alternate.es)

Tienda online de informática y electrónica de consumo con gran cantidad de productos a la venta.

**B** [www.atrapalo.com](http://www.atrapalo.com)

Buscador de viajes, restaurantes, regalos y entradas para todo tipo de actividades culturales.

**C** [www.buyvip.com](http://www.buyvip.com)

Outlet online con importantes ofertas de marcas de todo tipo de productos.

**D** [www.ebay.es](http://www.ebay.es)

En este popular portal de subastas puedes pujar o comprar directamente casi de todo.

**E** [www.elcorteingles.es](http://www.elcorteingles.es)

Tienda online de la conocida cadena de comercios con gran cantidad de secciones.

**F** [www.enalquiler.com](http://www.enalquiler.com)

Buscador de pisos para alquilar que permite colgar ofertas y tiene una comunidad de usuarios.

**G** [www.fnac.es](http://www.fnac.es)

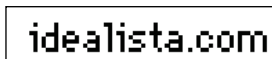
Versión en Internet de la conocida tienda de libros, discos y electrónica.

**H** [www.fotoprix.com](http://www.fotoprix.com)

Versión online de esta popular tienda de cámaras y accesorios de fotografía.

**I** [www.idealista.com](http://www.idealista.com)

Servicio online en el que encontrar piso para comprar, alquilar y publicar gratis tus anuncios.

**J** [www.lastminute.com](http://www.lastminute.com)

Buscador de vuelos, hoteles y viajes completos, especializado en ofertas de última hora.

**K** [www.pixmania.es](http://www.pixmania.es)

Tienda especializada en fotografía que, además, vende todo tipo de tecnología.

**L** [www.priceminister.es](http://www.priceminister.es)

Página web donde publicar anuncios de compra y venta de productos a precios reducidos.

**M** [www.privalia.com](http://www.privalia.com)

Portal de ventas a precios reducidos que ofrece campañas de venta de multitud de marcas.

**N** [www.revelaonline.com](http://www.revelaonline.com)

Servicio online de revelado fotográfico que ofrece múltiples opciones de impresión.

**N** [www.zooplus.es](http://www.zooplus.es)

Página web en la que encargar comida, ropa y juguetes para tus mascotas.



## 9

## Internet Hosting

**A** [www.1and1.es](http://www.1and1.es)

Servicio de hosting que ofrece dominios, servidores dedicados y servicios para creación de webs y tiendas online.

**B** [www.arsys.es](http://www.arsys.es)

Empresa especializada en servicios de hosting, comercio electrónico y marketing online.

**C** [www.acens.com](http://www.acens.com)

Web con servicios de hosting e información actual vinculada a empresas y servicios de Internet.

**D** [www.alojalia.com](http://www.alojalia.com)

Creación de webs personales y corporativas, registro de dominios, aplicaciones web y otros servicios.

**E** [www.arrakis.com](http://www.arrakis.com)

Servicio online de alojamiento web y conexiones personales de acceso a Internet.

**F** [www.hostalia.com](http://www.hostalia.com)

Web donde contratar hosting compartido, servidores, backup y creación de tiendas online.

**G** [www.nominalia.com](http://www.nominalia.com)

Hosting, correo electrónico, creación de páginas web y servicios de marketing online.

**H** [www.ovh.es](http://www.ovh.es)

Alojamiento web, servidores virtuales y dedicados, correo electrónico, dominios y cloud computing.

**I** [www.piensasolutions.com](http://www.piensasolutions.com)

Dominios, hosting, tiendas online, servidores dedicados y virtuales y creación de páginas web.

**J** [www.strato-alojamiento.es](http://www.strato-alojamiento.es)

Servicio de hosting, que ofrece dominios, creación de webs y tiendas y servidores dedicados.





10

### Audio (selección realizada por Audio Video Foto Hoy)

#### A B&W Zeppelin Mini

No te dejes engañar por su pequeño tamaño, la versión mini de la famosa base para iPod Zeppelin de Bowers & Wilkins mantiene su mismo sonido HiFi y muchas de sus funciones.



#### B Panasonic SC-SP100

Si estás buscando una base para iPod económica, pero con una gran calidad de sonido y un diseño moderno y diferente, esta es una muy buena opción.



#### C Parrot Zikmu

Gracias a su curioso diseño los Parrot Zikmu no pasarán despercebidos para nadie. Pero no se quedan ahí, también destacan por su gran calidad de sonido y sus múltiples opciones de conectividad.



#### D Denon PMA 700

El sonido HiFi estéreo de alta calidad no tiene que ser caro y este amplificador Denon, de 100W en dos canales, lo demuestra.



#### E Harman Kardon HK 990

El amplificador HiFi de Harman de 300W potencia es una auténtica joya que hará las delicias de los amantes de la música estéreo.



#### F Apple iPod Nano 5G

Aunque estéticamente no aporta grandes mejoras con respecto a la versión 4G, el último Nano lleva incluidas nuevas y esperadas funciones como la radio FM y una cámara de vídeo.



#### G Samsung YP-P3J

Un reproductor MP3 con pantalla táctil de 2,9", 80 gramos de peso, bluetooth, altavoz, widgets y autonomía de 26 horas, que nada tiene que envidiar a otros modelos más conocidos.



#### H LG HB954PB

Un completo equipo de cine en casa 5.1 con reproductor de discos Blu-ray 2.0, USB host compatible con DivX, YouTube, base para iPod y una gran calidad de sonido.



#### I Philips MCi900

Gracias al exclusivo diseño de sus altavoces la MCi900 destaca por su gran calidad de sonido HiFi. Sin duda, uno de los mejores equipos de sonido del este último año.



#### J Sennheiser PX210BT

Auriculares inalámbricos por bluetooth con un alcance máximo de 10 metros, que utilizan imanes de neodimio, y diafragmas de Duofol para obtener una buena gran calidad de sonido.



11

### Vídeo (selección realizada por Audio Video Foto Hoy)

#### A Panasonic TX-P50VT20

Sin lugar a ninguna duda Panasonic TX-P50VT20 es actualmente el mejor televisor para poder disfrutar de la experiencia 3D en el salón de tu casa.



#### B Panasonic TX-P42G20ES

Panasonic exprime al máximo las cualidades de la tecnología de plasma en una pantalla que, en cuanto a precio, está al alcance de muchos.



#### C Panasonic TX-P42X10E

Un precio asequible no tiene que significar una baja calidad. Prueba de ello es este plasma HD Ready con contraste dinámico de 20.000:1.



#### D Philips 46PFL9704H

Sigue siendo todavía, meses después de su lanzamiento, uno de los mejores y más completos televisores LCD Full led del mercado.



#### E Samsung UE-46C900

Con menos de un centímetro de grosor, la joya de la corona de Samsung tiene todo lo que puedas imaginar: 3D, Internet, mando táctil a color y un largo etcétera.



#### F Samsung UE46B8000XW

Este modelo que ha marcado el punto de inflexión dentro de la gama LCD led de Samsung gracias a su diseño ultraslim y su completo equipamiento.



#### G Sony KDL-40LX900

LCD led lateral compatible con imágenes en 3D, con receptor integrado, convertor 2D a 3D y Bravia Internet TV entre otras muchas funciones adicionales.



#### H Sony KDL-40NX800

Su diseño monolítico, la retroiluminación led, Bravia Internet TV o la conexión WiFi convierten al NX8000 en uno de los mejores televisores LCD led del año.



#### I Canon Legria HF S100

Está compacta videocámara permite grabar vídeos de gran calidad sobre tarjetas de memoria SD/SDHC en calidad Full HD.



#### J Panasonic HDC-SD60

Esta pequeña videocámara, Full HD 1.080, destaca por su gran ergonomía, su calidad de sonido, el estabilizador óptico, las opciones manuales y el modo luz escasa.



#### K Acer H7530D

Un proyector DLP Full HD 1.080p y 2.000 lúmenes de luminosidad perfecto para disfrutar de tus películas en alta definición a gran tamaño, por menos de lo que imaginas.



#### L Samsung SP-A800B

Con este proyector DLP Full HD 1.080p con contraste de 10.000:1 y un nivel de brillo 1.000 lúmenes de la coreana, podrás llevarte el cine, a lo grande, hasta el corazón de tu hogar.



#### M Microvision SHOWWX

El primer pico-proyector que prescinde de la lámpara led convencional y la sustituye por tres haz láser coloreados (rojo, verde y azul) que garantizan un enfoque continuo.



#### N LG RHT497H

La mejor relación calidad precio del mercado de DVD grabadores con disco duro. Incorpora HDMI, USB compatible con DivX y escalador de imágenes a 1.080p.



#### O Sony RDR-HXD990

DVD grabador con un disco duro de 250 Gb con capacidad para almacenar hasta 36 horas a máxima calidad desde su sintonizador DVB-T integrado.



#### P LG HR400

Pocos reproductores Blu-ray 2.0 son más completos: disco duro de 160 Gb, grabador de DVD, sintonizador tdt y Youtube. Además es compatible con archivos mkv.



#### Q Panasonic DMP-DBT300

Además de ofrecer una calidad de imagen sobresaliente, dispone de un gran equipamiento, como dos salidas HDMI 1.4 para poder sacar audio y vídeo HD simultáneo, Viera Cast y DLNA.



#### R Philips BDP7300/12

Un Blu-ray 2.0 con gran calidad de imagen, carga e inicio muy rápida, USB host compatible con DivX, lector de tarjetas y un consumo muy reducido.



#### S Samsung BD-C6900

Con un diseño compacto, moderno y estilizado, el Blu-ray 3D de Samsung destaca por su sobresaliente calidad de imagen, su rapidez y el acceso a Internet TV.



#### T Diferro Sigma Evo

Disco duro multimedia con sintonizador tdt en alta definición, 1 Tb de capacidad, red y USB host compatible mkv.





## 12 Fotografía digital - Cámaras compactas y accesorios (selección realizada por **Audio Video Foto Hoy**)

### A Canon G11

Esta compacta es un referente entre los fotógrafos, gracias al máximo control que ofrece mediante sus múltiples botones y diales. Cuenta con 10 Mpix, objetivo 28-140 mm y visor óptico.



### B Canon S90 IS

Una de las sorpresas del año. Posiblemente, la mejor compacta con funciones manuales del momento. 10 Mpix, objetivo muy luminoso (F2-F4,9) con rango focal de 28-105mm y muy poco ruido.



### C Casio EX-FC100

Si buscas velocidad, ésta es tu cámara. Con un cuerpo compacto, de 9 Mpix de resolución y zoom de 5 aumentos, es capaz de capturar en un segundo 30 imágenes, en modo foto, y vídeos a 1.000 fotogramas.



### D Nikon S1000pj

Pionera en incluir un proyector led en su estilizado cuerpo. Cuenta con un sensor de 12 Mpix, objetivo interno con macro de 3 cm y zoom de 5 aumentos, y pantalla LCD de 2,7 pulgadas.



### E Panasonic Lumix FZ38

Representativa compacta avanzada que ofrece, entre otras cosas, una resolución de 12 Mpix y un zoom de 18 aumentos. Muy interesante es la grabación de vídeo HD 720p con micrófono estéreo.



### F Panasonic Lumix TZ10

Cámara compacta perfecta para viajes que incluye como principal novedad su GPS. 12 Mpix, zoom de 12 aumentos y angular de 25 mm, con modos manuales. Pantalla de 3" y vídeo HD a 720p.



### G Pentax Optio i-10

Diseño retro para una pequeña y ligera cámara que ofrece 12 Mpix, objetivo angular de 28 mm y zoom de 5 aumentos, pantalla LCD de 2,7", y grabación de vídeo a 720p.



### H Ricoh CX2

Aunque su exterior no es llamativo, encierra buenas cualidades: zoom 10x, macro a 1 cm, rapidez de disparo en ráfaga, estabilizador de imagen, balance de blancos y funciones creativas.



### I Sony DSC-HX1

Sus mejores cualidades: zoom 20x, modo panorámico de más de 180° mediante una toma única y la calidad de la grabación en vídeo, HD 1.080p. El sensor es de 9 Mpix y la pantalla es también abatible.



### J Sony WX1

Si por algo destaca es por lo que bien que responde en condiciones de poca luz. Con sensor de 10 Mpix, zoom 5x, y curiosos modos como el panorama continuo, detección de sonrisas y vídeo HD.



## 13 Fotografía digital - Cámaras réflex (selección realizada por **Audio Video Foto Hoy**)

### A Canon EOS 5D Mark II

A caballo entre el mundo del aficionado avanzado y el profesional. Gracias a su sensor de 21 Mpix, su ISO hasta 25.600 y el control manual del vídeo, la calidad de sus imágenes es increíble.



### B Canon EOS 7D

Una semi a la altura de muchas profesionales. Destaca por su sensor APS-C de 18 Mpix, su disparo en ráfagas de 8 fps, un visor de gran calidad, entrada de micrófono y grabación de vídeo a 1.080p en modo manual.



### C Canon EOS 550D

Perfecta para iniciarse en el mundo de la fotografía y el vídeo. Muy completa. Sensor APS-C de 18 Mpix, pantalla de 3", sistema de medición iFCL para una correcta exposición, y grabación de vídeo Full HD a 1.080p.



### D Canon EOS 1D Mark IV

La profesional de Canon que obtuvo mejor nota por su calidad, dureza y velocidad. Con 16 Mpix de resolución, destaca por su sensibilidad de 102.400 ISO, enfoque de 45 puntos y grabación de vídeo Full HD profesional.



### E Nikon 3Ds

Es la segunda en profesionalidad de Nikon. Una full frame de 12 Mpix, 51 puntos, disparo en ráfaga de 9 fps, doble LCD y cuerpo robusto y resistente al polvo y salpicaduras. Excelentes resultados en alta sensibilidad.



### F Nikon D300s

Una cámara semiprofesional que aprueba con sobresaliente. Sensor de formato DX y 12,3 Mpix, grabación de vídeo HD a 24 fps, doble ranura de memoria CF/SDHC, flash integrado, Live View y disparo continuo de 7 fps.



### G Nikon EOS D5000

Una réflex económica, para los que buscan foto y vídeo en un solo cuerpo. Ofrece 12 Mpix, 11 puntos de enfoque, pantalla abatible y grabación de vídeo a 720p.



### H Olympus Pen E-P2

Con diseño clásico, esta Micro 4/3 destaca por incluir de serie un visor electrónico accesorio y varios modos artísticos interesantes. Además, ofrece 12 Mpix, LCD de 3" y vídeo a 720p.



### I Olympus PEN E-PL1

Se trata del último lanzamiento en Micro 4/3 de Olympus. Un cuerpo compacto, de sencillo manejo, de 12 Mpix de resolución, 11 puntos de enfoque y gran variedad de objetivos.



### J Panasonic Lumix GH1

Para los que buscan una compacta con objetivos que grabe en calidad con resolución Full HD, 12 Mpix, 23 puntos de enfoque, micro estéreo y pantalla multiángulo.



### K Panasonic Lumix G2

Lo último en el sistema Micro 4/3 de Panasonic. Con pantalla táctil orientable y grabación de vídeo en calidad HD. Además: 12 Mpix, 23 puntos de enfoque, ráfaga de 3,2 fps, estabilizador, y sistema de limpieza.



### L Pentax K-7

La relación calidad-precio es más que aceptable. Una réflex sólida, con 14,6 Mpix de resolución, 11 puntos de enfoque, disparo de 5 fps en ráfaga y vídeo a 720p. Cuenta además con curiosos modos creativos.



### M Samsung NX10

La primera EVIL o compacta de lentes intercambiables de la coreana. Con sensor APS-C de 14 Mpix, interfaz muy intuitiva, disparo de 3 fps, estabilizador, sistema de limpieza y pantalla AMOLED de calidad.



### N Sony Alpha 850

La Full Frame más asequible de la marca, que encierra en un sólido cuerpo un sensor de 24,6 Mpix de gran calidad, bajo nivel de ruido y estabilizador de imagen. Cuenta con disparo a 3 fps, 9 puntos de enfoque y pantalla LCD de 3" muy luminosa.



### O Sony a NEX5

Compacta de objetivos intercambiables con un cuerpo realmente elegante y ligero y precio muy ajustado. Ofrece 14 Mpix, 25 puntos de enfoque, disparo de 7 fps, vídeo a 1.080i y creación de fotos en 3D.





# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

## Autodefinido

Computer  
Hoy

Sorteamos

Tell Me More Alemán G.E.



Este curso interactivo de Alemán, valorado en 149,95 €, cuenta con un sistema progresivo de aprendizaje de este idioma. [www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)

TRANSMITIR HUMEDAD AL AMBIENTE ..... CUATRO MESES	ARRIMAR AL MUELLE ..... VEHICULO QUE NAVEGA POR EL AIRE	PICAJOSA ..... CONTORNO	NECESIDAD DE BEBER ..... PIEZA PARA APUNTAR LAS ARMAS	PLATINO ..... CONDIMENTO PARA SAZONAR	TRAER A LA MEMORIA ..... RETORCIO
		6			
DIGNA DE RECIBIRSE ..... ASIDERO			1		"ESTADO MAYOR" ..... CAUDILLO MILITAR
	3			LAVA DE MINERALES ..... LAPICERO	4
QUE SE VENDE POR DOCENAS ..... CONSUMIDA, DESTRUIDA					"DIMINUTIVO" ..... PREFIJO: SIGNO
	5			ASARACA PLANTA ..... MADEIRO PARA ENTIBAR	
TORRE LU- MINOSA EN LA COSTA				RECURRIR LA SENTENCIA ..... DIOS GRIEGO DEL AMOR	7
CABANA RUSTICA SIBERIANA ..... ACLARAR, ILUMINAR	EN AQUEL LUGAR ..... PERRO	CRIBA GRANDE ..... "ÁLGEBRA"	- 4 - ..... SUFIJO: PERTENENCIA	SALVADA, RESCATADA ..... ACUSADA DE UN DELITO	
				QUE REZA MUJCHO ..... "DOCTOR"	
EL MAYOR CETACEO ..... UFANARSE		2		PATRIA DE LOS EDOMITAS ..... YODO	

## Palabra oculta

## ¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

### Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

9	7	6	5	8	3	2	1	4
2	5	1	9	7	4	6	3	8
4	3	8	6	2	1	5	9	7
7	4	3	1	6	9	8	5	2
8	2	9	7	3	5	4	6	1
6	1	5	2	4	8	3	7	9
5	8	4	3	9	7	1	2	6
3	9	2	4	1	6	7	8	5
1	6	7	8	5	2	9	4	3

### Solución n° 311

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

		7		5	2			
6	4			9				3
5				1				
		3	9	5			1	
		5				3		
	9			4	7	5		
			6					8
9			2				7	5
		2	5		6			

## Cómo participar

### Bases del Concurso:

- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada al 27565.
- 2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste SMS: 1,39 €, IVA incluido, válido para Movistar, Vodafone, Orange, Yoigo y Telecable. Delicom S. L. Telfn.: 902 05 12 86, [www.delicomsl.com](http://www.delicomsl.com). Los menores de edad necesitan el permiso de su padre, madre o tutor para participar.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica más abajo, quedando automáticamente descartados los mensajes que lleguen después.
- 4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, un jurado compuesto por miembros de Computer Hoy valorará la palabra que mejor defina la revista para escoger a los ganadores.
- 5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas y cada una de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 7 Cualquier supuesto que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Nueva forma de participación: Envía la solución en un mensaje de texto al 27565 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de un espacio, la **palabra oculta**, espacio, una **palabra que defina la revista**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Envía la solución en un mensaje de texto al 27565 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de un espacio, la **palabra oculta**, espacio, una **palabra que defina la revista**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

### Nueva forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 27565 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de un espacio, la **palabra oculta**, espacio, una **palabra que defina la revista**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsable de Axel Springer España S.A. Consulta la página 81 para más información.

**Fecha límite: 1-10-2010**  
**Premiados n° 310: página 81**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





# Transfiere y comparte

**Aprende a aprovechar todas las capacidades bluetooth de tu teléfono móvil, conectándolo con tu ordenador para transferir archivos, calendarios, contactos, notas y todo tipo de información admitida por el móvil, entre ambos dispositivos.**

## Sumario

Práctico: Cómo hacer transferencias bluetooth	60
Configurar bluetooth en el PC	61
Búsqueda de dispositivos	61
Ordenador portátil	62
Servicios	62
Enviar archivos entre dispositivos	62
Sincroniza tu agenda	63

El sistema bluetooth ya lleva unos cuantos años con nosotros, especialmente en dispositivos móviles como los teléfonos. Muchos usuarios saben perfectamente cómo aprovechar una buena parte de sus capacidades, como las transferencias de datos entre teléfonos, o su conexión con sistemas de comunicación de manos libres en todo tipo de vehículos. Pero lo que no

sabe todo el mundo es que hay muchos otros servicios disponibles en una conexión bluetooth. Estos permiten, por ejemplo, transferir archivos entre un teléfono móvil y un ordenador, utilizar el móvil como módem para aprovechar su conexión a Internet en un portátil o sincronizar contactos, calendarios y notas para que siempre estén actualizados en todos los dispositivos que utilizas habitualmente, y así no olvidarte nunca de ninguna tarea pendiente.

Por eso, ahora vamos a mostrarte paso a paso cómo

debes conectar tu teléfono con tu ordenador para utilizar todas estas funciones. O al menos varias de ellas, ya que no todos los móviles tienen activados todos los servicios disponibles en el protocolo bluetooth, por lo que es posible que tu modelo en concreto no pueda usar algunas de ellas.

Siempre que no necesite utilizar un software específico para tu teléfono, como es el caso de algu-

nos modelos de Nokia, para poder transferir datos entre ambos dispositivos. En cualquier caso, siempre necesitarás dos cosas. En primer lugar, un teléfono móvil o smartphone con una conexión bluetooth. En segundo lugar, un ordenador que cuente con

## Sincroniza tus datos entre dispositivos con bluetooth

dicha conexión en el sistema, o bien un adaptador bluetooth USB que, una vez instalado y configurado correctamente en el ordenador, te permitirá establecer una conexión entre ambos e iniciar las transferencias de archivos entre todos los dispositivos que tengas conectados.

**Si tu ordenador no dispone de un chip bluetooth, necesitarás un adaptador USB para poder establecer la conexión con tu teléfono.**



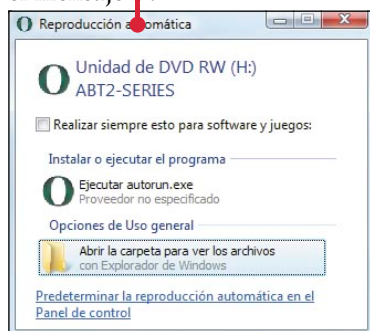
## Transferencias Bluetooth

**Preparar tu sistema para poder enlazarlo con tu teléfono móvil por medio de bluetooth, y así poder realizar transferencias y sincronizaciones de todo tipo de datos entre ellos, requiere que dediques unos pocos minutos. Así te asegurarás de que todo funciona perfectamente desde el principio.**

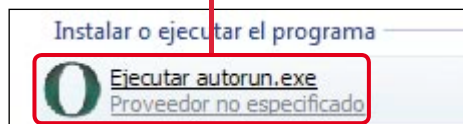
### 1 Configura bluetooth en el PC

Lo primero que necesitas es contar con bluetooth en tu PC. Si no dispone de él integrado, deberás contar con un adaptador bluetooth USB, que tendrás que conectar e instalar para realizar las transferencias entre el ordenador y otros dispositivos.

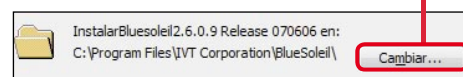
1 Una vez que has adquirido el dispositivo USB bluetooth, lo primero que debes hacer es instalar en tu ordenador el software que le acompaña. Para ello introduce el CD en el lector y espera a que el sistema detecte su presencia, que verás con el mensaje:



Para proceder con la instalación de la aplicación pincha en:



2 Cada USB bluetooth tendrá su propia interfaz, pero para instalar el software deberás pinchar en **Instalación de Software** y continuar, aceptando la licencia si así te lo piden con un click en **Acepto los términos del contrato de licencia**. Sigue adelante con el proceso, seleccionando la carpeta de instalación del software en la sección:



y hasta pinchar en **Instalar**.

3 Cuando termines encontrarás un acceso directo en el escritorio. Dos clicks sobre él iniciarán la aplicación,



y además encontrarás un nuevo icono en la barra de tareas del sistema operativo.



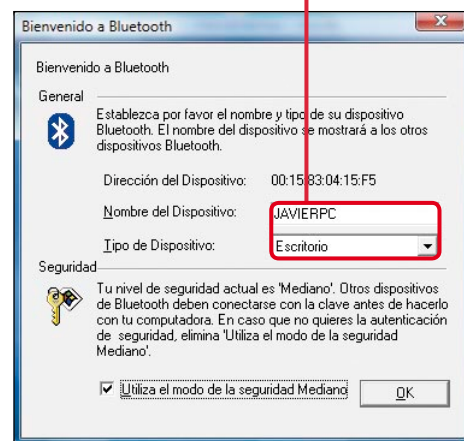
Ahora es el momento de que conectes el adaptador en el puerto USB de tu ordena-

dor, para así terminar con el proceso de instalación y poder usar el hardware para conectar el PC con tu móvil.

4 En el instante en el que lo pinches el software detectará el dispositivo y dará fin a la instalación, cambiando el color del icono.



Inmediatamente aparecerá una ventana en la que debes establecer los detalles del ordenador, como su nombre o el tipo de dispositivo del que se trata, para identificarlo posteriormente desde el resto de sistemas.



### 2 Búsqueda de dispositivos

Una vez instalado el hardware y el software de conexión puedes enlazar tu ordenador con los dispositivos que quieras sincronizar. En esta ocasión vamos a utilizar un teléfono móvil Nokia, con sistema operativo Symbian. El proceso será similar en cualquier otro terminal, aunque la interfaz y la ubicación de los diferentes menús pueden variar.

1 Coge tu teléfono y abre el menú. Entre sus opciones encontrarás la que te de acceso al menú de configuración de conexiones. Navega por él hasta encontrar la opción:

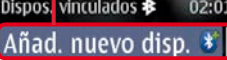


y asegúrate de que la conexión se encuentre activa en ese momento.

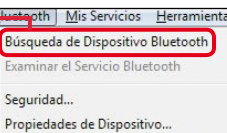
2 Selecciona en el mismo menú la entrada para poder acceder a la opción:



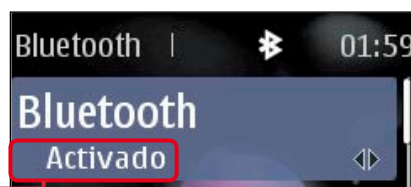
que te permitirá localizar otros dispositivos bluetooth a tu alcance. Presiona **Selecc.** para dar comienzo a la búsqueda de dispositivos.



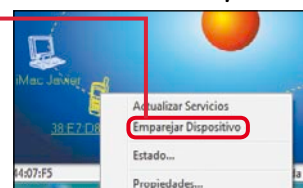
3 Vuelve a la interfaz bluetooth de tu ordenador y selecciona el menú **Mi Bluetooth**, y allí escoge la opción para localizar dispositivos con un click en la entrada:



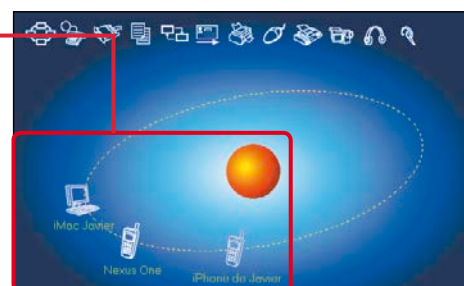
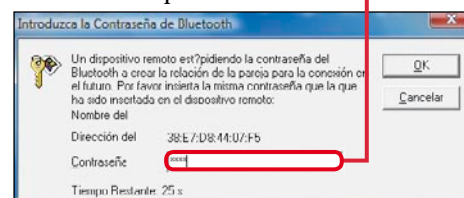
Cuando termine el proceso, mostrará lo que ha encontrado en la ventana de la interfaz y deberás hacer click en él para emparejarlo con el ordenador.



4 Haz click con el botón derecho sobre el teléfono que ha encontrado y que quieres enlazar con el ordenador y selecciona:



En ese momento se enviará una señal al móvil, pidiendo que introduzcas la misma clave que en la ventana:

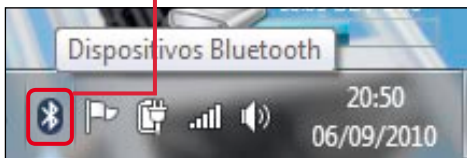




Desde ese momento los dos dispositivos estarán emparejados y podrás comenzar a transferir información entre ellos.

### Ordenador portátil

Hoy en día la mayor parte de los ordenadores portátiles cuentan ya con una conexión bluetooth. Si es tu caso, encontrarás un icono



en la barra de menú, aunque antes debes asegurarte de que has activado bluetooth en tu ordenador, normalmente con un botón. La configuración será similar.

**5** Haz click con el botón derecho sobre el icono de la conexión bluetooth para abrir el menú emergente y selecciona la opción **Agregar un dispositivo**. El sistema buscará los dispositivos dentro de su alcance y te los presentará en la ventana

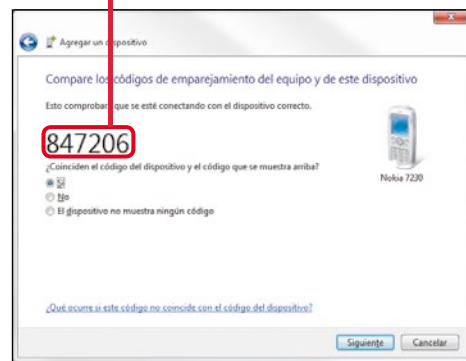


**6** Sólo tienes que pinchar sobre el móvil que quieres conectar, en este caso

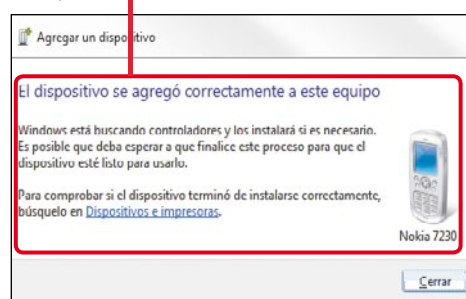


y presionar en **Siguiente**. Se generará au-

tomáticamente una clave que se enviará al móvil.



Sólo deberás presionar un botón para confirmar que es la misma que aparece en la pantalla de tu ordenador. Desde ese momento tu portátil y tu móvil estarán emparejados.



### Servicios

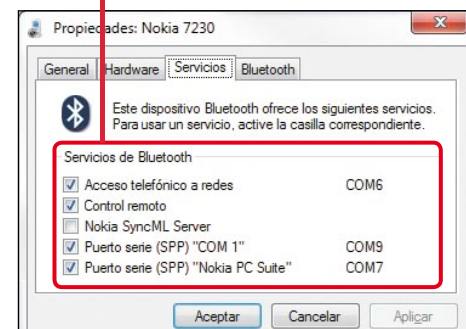
Una vez que has emparejado el ordenador, ya sea portátil o de sobremesa, con el móvil, aparecerá en la lista de dispositivos del sistema. Antes de comenzar a trabajar con él debes comprobar los servicios que

tiene activados, ya que si no están en funcionamiento no podrás usarlos.

**7** Abre la carpeta de dispositivos del Panel de Control y encontrarás el teléfono enlazado.



Pincha en él con el botón derecho del ratón para seleccionar sus propiedades, donde encontrarás la pestaña **Servicios**. Pincha en ella y podrás seleccionar en la lista

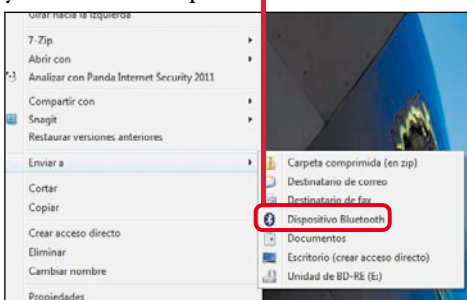


los servicios que quieres usar en tu conexión. Haz click en **Aplicar**.

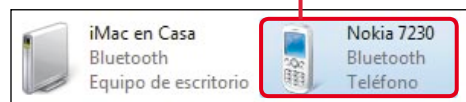
### 3 Enviar archivos entre dispositivos

Una vez enlazados todos los dispositivos bluetooth, podrás enviar archivos de uno a otro, siempre y cuando su formato sea admitido por el dispositivo de destino (no todos los móviles pueden abrir un documento PDF o de Word, por ejemplo).

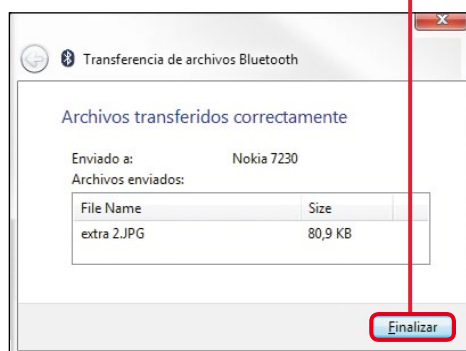
**1** Para enviar un archivo de tu ordenador al móvil, lo primero que tienes que hacer es localizarlo, por ejemplo una imagen. Una vez hayas encontrado el archivo haz click sobre él con el botón derecho del ratón para que se abra el menú emergente y selecciona la opción



**2** Se abrirá una ventana en la que debes elegir el dispositivo al que quieres enviar el archivo.

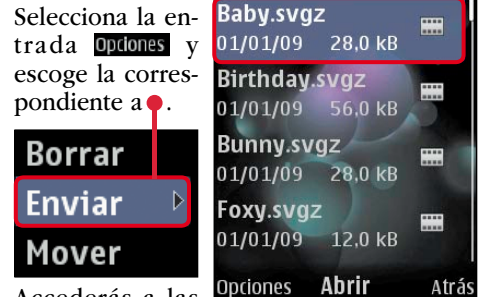


Hazlo y pincha en el botón

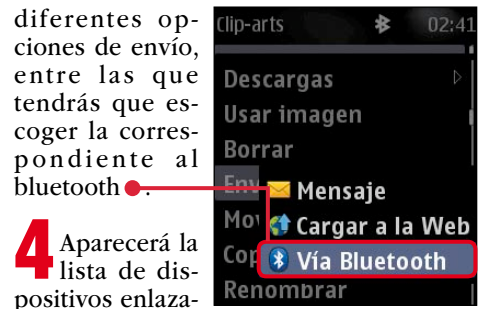


El archivo se enviará al móvil, desde el que deberás aceptar la transferencia. Cuando termine verás un mensaje en tu ordenador **Nokia 7230 conectado mediante Bluetooth** y dispondrás del documento en tu móvil. Si lo que quieres es realizar el proceso inverso, es decir, enviar un fichero (como puede ser una imagen) desde el móvil al PC, procede igual.

**3** Por ejemplo, accede al menú de tu móvil y selecciona el elemento que quieres enviar, puede ser una imagen o un clipart. Para ello tendrás que navegar hasta encontrar el menú que la contiene **Todo contenido**, y después escoger el elemento que te interesa.

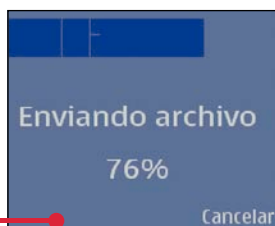


Accederás a las diferentes opciones de envío, entre las que tendrás que escoger la correspondiente al bluetooth.



**4** Aparecerá la lista de dispositivos enlazados.

dos con tu teléfono móvil. Selecciona la entrada correspondiente a tu ordenador y escoge **Conectar**. El archivo se enviará automáticamente al PC, en el que aparecerá una ventana avisándote de la transferencia del archivo, cuyo desarrollo podrás ver en



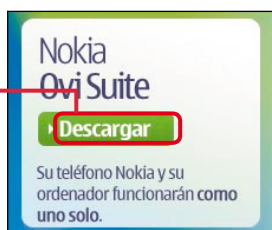
En pocos segundos (siempre dependiendo del tamaño del archivo) tendrás el documento que has enviado desde el móvil a

tu disposición en la carpeta de elementos recibidos de tu ordenador, si no has establecido antes otra ubicación diferente durante el proceso de configuración del bluetooth.

## 4 Sincroniza tu agenda

Como ves, el sistema bluetooth te permite transferir archivos entre distintos dispositivos con facilidad. Además puedes acceder a funciones adicionales, algunas de ellas tan interesantes como la sincronización de contactos, calendarios o tareas. En muchos casos necesitarás para ello contar con un software especial para tu móvil. En el caso de Nokia puedes encontrarlo y descargarlo desde la web [www.nokia.es/soposte/software/ovisuite](http://www.nokia.es/soposte/software/ovisuite), donde encontrarás Ovi Suite.

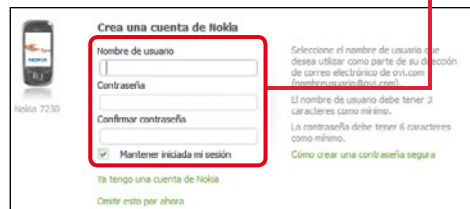
1 Localiza la aplicación y haz click en. Cuando termine la descarga, instala la aplicación en tu sistema como haces con cualquier otro software. Inicia el software y selecciona la opción



Bluetooth. Conecte su dispositivo de forma inalámbrica con la tecnología Bluetooth. Asegúrese de que Bluetooth esté activado en su dispositivo. ¿Necesita más ayuda?

para así establecer un enlace con tu móvil. Cuando aparezca en la lista, selecciónalo con un click **Nokia 7230**, y pincha en **Siguiente**. En unos segundos estará conectado.

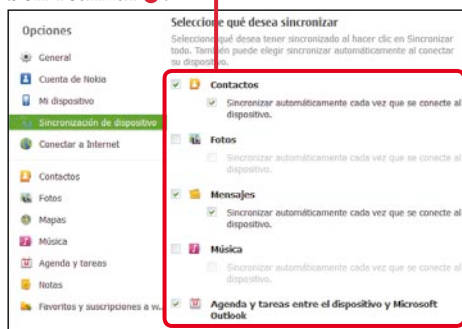
2 Sigue adelante con el proceso, introduciendo tus datos para crear una cuenta, si así te lo pide, en el campo



Cuando termine el proceso de configuración, pincha en **Finalizar** para acceder por fin a la aplicación. Aparecerá un mensaje indicándote la detección del dispositivo **Nokia 7230 conectado mediante Bluetooth**.

3 Antes de iniciar la sincronización, debes configurar las opciones que te interesan. En este caso queremos sincronizar nuestros contactos, notas y el calendario de Outlook, ya que es el cliente que utilizamos para mantener organizados nuestros proyectos. Por tanto selecciona **Herramientas** y después escoge la entrada **Sincronizar**.

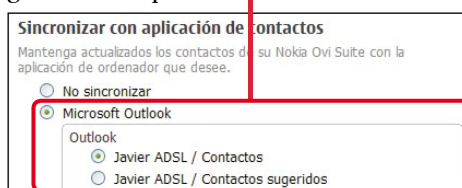
4 En la nueva ventana podrás seleccionar todas las opciones de configuración que te interesan. Pincha en y utiliza las casillas de verificación para establecer los procesos de la sincronización que se deben realizar.



Si no quieres que se sincronicen automáticamente, sólo cuando tú lo indiques, desactiva la casilla de verificación.

☒ Sincronizar automáticamente cada vez que se conecte al dispositivo.

5 Para establecer la configuración con Outlook pincha en **Contactos** y después configura a tu gusto estas opciones.

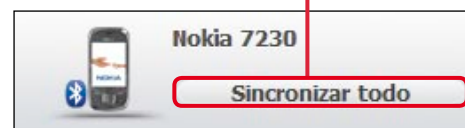


Cuando termines, pincha en **Aceptar**. Si quieres sincronizar fotos y canciones pincha en los campos y utiliza la ventana

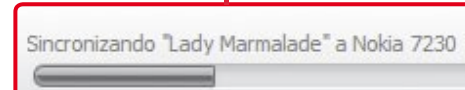


y los elementos que aparecen en ella, (como la ubicación de las carpetas o la selección de las carpetas de sincronización y para compartir las fotos), para añadir las carpetas o los elementos individuales que quieres incluir en la selección. Pincha en el botón **Aceptar**.

6 En cuanto termines con la configuración, estarás listo para sincronizar tu teléfono móvil y tu ordenador. Los elementos se transferirán en los dos sentidos, combinando ambos elementos para tener copias completas de las opciones seleccionadas en los dos. Localiza, en la parte inferior de la ventana de la aplicación, el botón

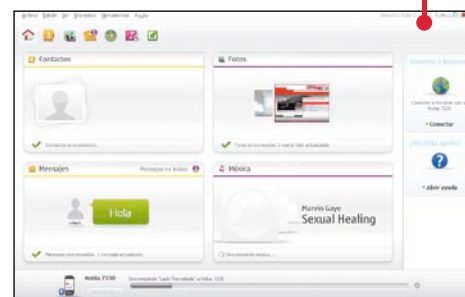


y haz click en él para iniciar el proceso de sincronización, que podrás seguir desde la barra de progreso.



Ten en cuenta que, si has seleccionado muchas fotos o canciones que ocupen mucho espacio, el proceso puede llevar varios minutos, así que ten paciencia y espera a que terminen de sincronizarse los dispositivos o, de otra forma, tendrás que repetirlo de nuevo.

Cuando terminen todas las transferencias tendrás en tu móvil toda la información referente a contactos, calendarios, notas, fotos o canciones que habías seleccionado en tu ordenador, y a su vez en tu PC la información de tu móvil. Por ejemplo los contactos que añades en el teléfono



o los SMS que has recibido en él (que incluso podrás leer desde la misma aplicación). Podrás acceder a todo ello desde la ventana principal de Ovi Suite cuando lo necesites, sin necesidad de establecer una conexión bluetooth con el móvil.



# Almacenamiento siempre a mano



**Colgar archivos en Internet es una buena forma de difundir información, pero también de tenerla a tu alcance para cuando la necesites. Las formas más efectivas de hacerlo son la descarga directa y los programas torrent.**

## Sumario

Aprovecha al máximo tu cuenta premium	64
Servidores de descarga directa	65
Preparación de los archivos a subir	67
Aplicaciones de descarga	68
Difusión mediante BitTorrent	69
Rastreadores de torrent	69
<b>Novedades en la Red</b>	
En este número conocerás las últimas noticias de iTunes, Google y la red social Facebook. Además, te mostramos otras webs de interés	70

Si quieres compartir archivos con otras personas no necesitas usar un disco portátil o un pendrive. Basta con que los subas a Internet y envíes el enlace de descarga a quien quieras. Puedes hacerlo por email, desde tu página web o blog, o en sitios dedicados a esto, donde otros usuarios de la red podrán acceder a ellos. En estas páginas te contamos cómo usar uno de los métodos más extendidos en la actualidad: los servidores de descarga directa. Además, te explicamos cómo servirte de los programas

de BitTorrent para compartir desde tu propio ordenador, sin intermediarios.

## Servidores de descarga directa

Este tipo de servicios online son, en este momento, la estrella de las descargas en Internet. Se trata de páginas que ofrecen almacenamiento de ficheros en sus servidores y proporcionan enlaces de descarga para que

otros puedan bajarse los archivos. Estos vínculos se pueden difundir en webs de todo tipo y, también, por email. Hay que aclarar que emplear estos espacios de almacenamiento para difundir copias de contenidos con copyright va en contra de las condiciones de uso de estos servicios.

## Cuentas de usuario

Lo primero que necesitas para poder subir archivos a las webs

de descarga directa es crear una cuenta. En muchos casos puedes abrir una cuenta gratuita, que suele tener limitaciones de espacio y ciertas restricciones de uso. Lo más común es que limiten la descarga simultánea de tus archivos, la velocidad y que impongan un tiempo de espera entre la descarga de varios ficheros. La otra opción que tienes es pagar por una cuenta Premium, que no suele tener limitaciones de espacio ni de subida o descarga simultánea. Además, la mayoría de servicios te permiten conocer todo tipo de estadísticas, reducen la publicidad de la web y te ofrece dife-

## Con una cuenta premium no tienes limitaciones

rentes servicios adicionales. Por ejemplo, en Megaupload puedes subir contenido a Megavideo, un portal de difusión de vídeos en la red.

Por lo general, puedes contratar el servicio Premium por uno o varios meses y, en el caso de Megaupload y de otros servidores, de por vida.

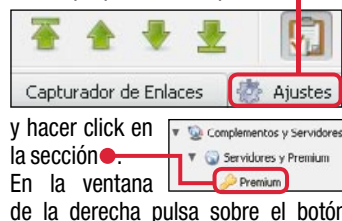
## Aplicaciones Bittorrent

Además de los servicios como Megaupload, Rapidshare y similares, hay otras formas de compartir contenidos en Internet. Las que más éxito han tenido hasta ahora han sido las aplicaciones P2P, como las que emplean el protocolo BitTorrent. La filosofía de creadores y usuarios es la de colaborar para difundir información de modo desinteresado, aunque también se puede usar para distribuir tus archivos sólo a quien tú quieras.

## Aprovecha al máximo tu cuenta premium

Quando contratas una cuenta premium en un servidor de descarga directa obtienes muchos beneficios frente a lo que te ofrece una cuenta gratuita o un acceso puntual para bajar un fichero. Entre ellos está el de poder descargar a la vez todos los archivos que quieras, utilizando todo el ancho de banda de la conexión ADSL que tengas. Para aprovechar esta ventaja al máximo te conviene usar un programa gestor de descargas, en el que puedes introducir los datos de usuario de multitud

de servicios como Megaupload, Rapidshare y similares. Si quieres utilizar JDownloader, una de las aplicaciones más populares, para hacer esto, sólo tienes que pinchar en la pestaña



y hacer click en la sección. En la ventana de la derecha pulsa sobre el botón

'Agregar cuenta', despliega la lista y, a continuación, selecciona el servidor en el que tengas creada la cuenta, por ejemplo [ME megaupload.com]. Debajo debes introducir tus datos de acceso como usuario Premium en los campos y pincha en 'Aceptar'. Encontrarás más información sobre éste y otros gestores de descargas en la página 68.

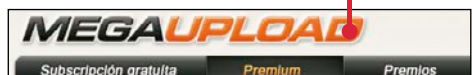
## Servidores de descarga directa

Una de las formas más efectivas de compartir archivos en Internet es mediante servidores de descarga directa. Estos almacenan los archivos y les asocian enlaces directos para que otros usuarios puedan bajárselos. Te contamos cómo emplear uno de los servicios más populares de Internet.

### 1 Crea una cuenta en Megaupload

Para poder emplear este sistema de almacenaje de archivos online debes crear una cuenta de usuario. En el servicio Megaupload puedes tener una cuenta gratuita, con hasta 200 Gb de capacidad, o una de pago, que no tiene limitaciones de espacio y ofrece gran cantidad de posibilidades para subir ficheros y gestionarlos.

1 Para comenzar, abre el navegador de Internet y ve a la página web [www.megaupload.com](http://www.megaupload.com). En la página principal de este sitio puedes ver las diferentes cuentas Premium que puedes contratar, en función del tiempo que quieras pagar.



Parta este ejemplo hemos escogido la de un mes. Pulsa sobre el botón.



Ahora tienes que escribir el nombre de usuario que quieras usar, tu email y tu contraseña en los campos.

Debajo debes seleccionar la forma de pago que quieres usar. Nosotros hemos escogido el sistema PayPal.



Para continuar creando la cuenta haz click sobre el botón **Pague ahora!**

2 En la siguiente ventana, si quieres pagar con tarjeta de crédito, pulsa en

**Pagar con una tarjeta de débito o de crédito**

Si no dispone de una cuenta PayPal y sigue los pasos como en cualquier compra online en la que hayas pagado con este método. Otra forma de abonar el coste es mediante PayPal, una forma de pago seguro en Internet. Si ya tienes una cuenta en este servicio escribe tus datos de usuario en los campos

y haz click en el botón **Identificarse**. Al cabo de unos segundos verás la información de tu cuenta de PayPal, con la cuenta o tarjeta de crédito asociada, de la que verás las últimas cuatro cifras.



Si todo es correcto acepta el pago. Tras unos segundos verás la aceptación de la compra.



3 Aunque recibirás la factura en el email asociado a tu cuenta de PayPal, si quieres, puedes imprimir el recibo. Para ello pulsa en **Print receipt**. Para regresar a Megaupload, pincha en **Return to Megaupload Limited**. Ocasionalmente, este enlace te llevará a la página de Megavideo, en la que podrás colgar tus vídeos personales **MEGAVIDEO**. De momento, como acabas de empezar, lo mejor es que escribas de nuevo la dirección [www.megaupload.com](http://www.megaupload.com) en tu navegador. Ahora comprobarás que apareces logueado.



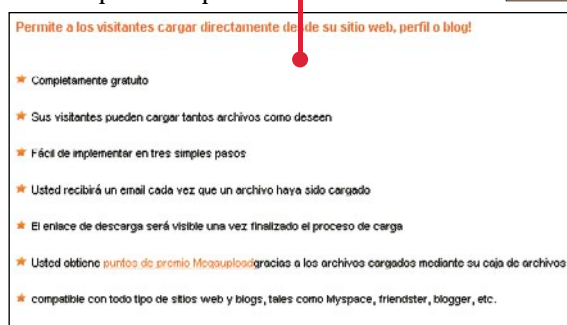
### 2 Herramientas de subida

Para subir tus archivos al servidor de Megaupload puedes utilizar la interfaz web o servirse de las diferentes herramientas que este servicio pone a tu disposición para hacértelo más fácil. Te las mostramos.

1 En la página principal de Megaupload, haz click en la sección **Herramientas Mega**. Aquí verás las tres herramientas que puedes usar. La primera que se muestra es un gestor de descargas y subidas que puedes instalar en tu PC, de forma que puedes prescindir del navegador de Internet. Para descargar el archivo de instalación pulsa en **Descargar Mega Manager**. Más adelante te mostraremos cómo usarlo. De momento, vamos a repasar las demás posibilidades. Ahora, pincha en **Mega Toolbar**. Verás la herramienta que puedes instalar en el navegador de Internet. Para añadirla a los plugins de Internet Explorer o Mozilla Firefox haz click en **Descargar la Megatoolbar**.

2 La última herramienta que ofrece este servicio es una aplicación que se pue-

de incrustar en cualquier página web o blog personal, y que permite subir cómodamente los archivos sin tener que emplear el gestor. Para acceder a ella pincha en **Filebox**. Verás la descripción en pantalla.



Puedes escoger entre tres apariencias diferentes para esta aplicación, por ejemplo **SMALL BIG TINY**. En este caso la aplicación tendrá el siguiente aspecto:



Para continuar, pincha en **siguiente**.

3 Ahora, puedes escoger el color que quieres que tenga, para adecuarlo más al aspecto de tu web o blog. Pulsa sobre el que más te guste, por ejemplo.

Paso 2: Escoja el color de su carpeta:



Y, después, haz click en **siguiente**. En el último paso encontrarás el código que deberás copiar para pegar en tu web.

Paso 3: copie y pegue este código HTML en su editor web.

```
<embed src="http://www.megaupload.com/filebox/?t=1&c=2&u=774851629.00d6859050" type="application/x-shockwave-flash" width="350" height="143" wmode="transparent"></embed>
```

Para este ejemplo, a fin de que conozcas las herramientas más avanzadas, te vamos a contar cómo configurar y usar el gestor de descargas que puedes instalar en tu PC.



### 3 Configura el gestor

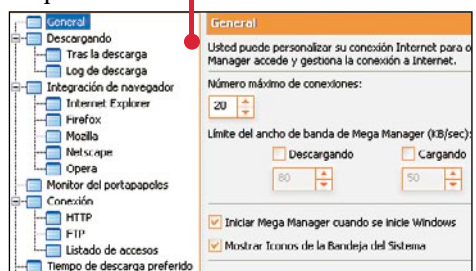
Para manejarte mejor con la herramienta de subida y gestión de archivos que puedes instalar en tu ordenador, lo mejor es repasar las opciones de configuración. Así podrás personalizar diferentes aspectos de su funcionamiento para que trabaje siempre como más te convenga.

1 Una vez que hayas descargado el instalador del gestor de Megaupload como se indica en el paso 1 del ejemplo anterior, ejecútalo y completa la instalación. Para iniciarlo, haz doble click sobre su icono en el escritorio. La primera ventana que verás te permite seleccionar en qué navegadores quieres instalar el complemento Mega Manager. Marca las casillas correspondientes y pincha en **Integrate Now**. En el mensaje que aparece, pulsa sobre el botón **OK**. Ahora se abrirá la ventana principal del gestor de Megaupload.



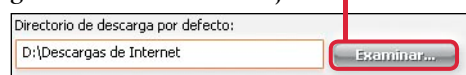
2 Ahora, escribe tu nombre de usuario y tu contraseña en los campos de registro y pulsa el botón **LOGIN**. Por defecto, el programa está en inglés, pero puedes ponerlo en español. Para ello, pincha sobre la bandera y haz click en el icono del idioma que corresponda, en este caso **Español**. Ahora verás que la interfaz aparece en castellano.

3 Lo siguiente que debes hacer es revisar la configuración para cambiar ciertos parámetros del funcionamiento del software. Para ello pincha en el icono de configuración, y en el menú desplegable que surge, haz click sobre **Opciones...**. Se abrirá la ventana de preferencias.

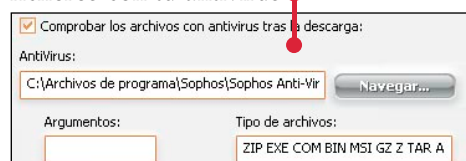


en cuya primera pantalla encontrarás las conexiones máximas que el programa puede gestionar de forma simultánea. Además, podrás activar los límites de velocidad de descarga y de subida desde y hacia Megaupload. También la función de arranque al inicio de Windows.

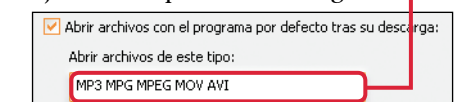
4 A la izquierda, dentro del apartado **Descargando**, puedes configurar la carpeta de destino donde quieres que se guarden los archivos bajados.



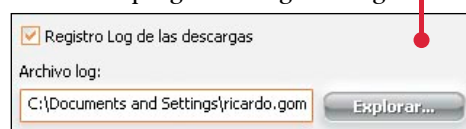
Entre las funciones contenidas en la subsección se encuentra la que permite analizar los ficheros con tu antivirus.



y la lista de archivos que se pueden autoejecutar después de descargarlos.



5 Ahora, si acudes al subapartado **Tras la descarga**, puedes configurar la creación de un archivo log. Así podrás llevar un registro de las actividades realizadas con el programa Mega Manager.

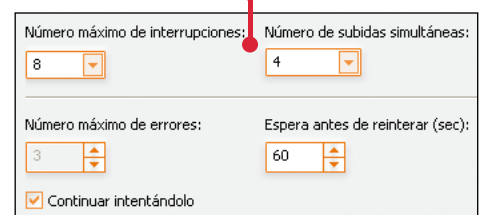


La siguiente sección de las preferencias: **Integración de navegador** contiene las funciones de instalación de plugins en diferentes navegadores web.

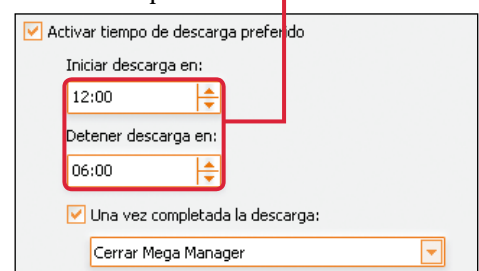


6 Una de las funciones más útiles para bajar archivos mediante descarga directa es el monitor del portapapeles, que traslada al gestor cualquier enlace de descarga que se copie desde los navegadores de Internet. Para activarlo acude a **Monitor del portapapeles** y activa la función.

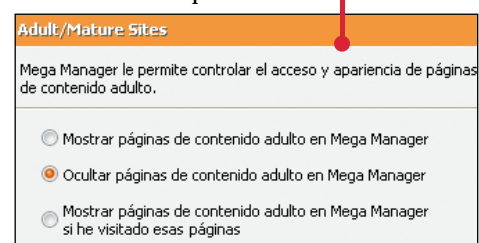
Si haces click sobre el apartado **Conexión**, encontrarás las funciones relativas al comportamiento del programa frente a los errores de conexión.



7 El gestor Media Manager se puede configurar para que funcione sólo en determinadas franjas horarias. Para hacerlo ve a la sección **Tiempo de descarga preferido** y establece las horas en los apartados correspondientes.



La última parte de la pantalla de configuración permite aceptar o bloquear las descargas de archivos provenientes de páginas web con contenidos para adultos.



Cuando hayas terminado de establecer todos los ajustes del programa, para confirmarlos, pulsa el botón **OK**. Ya estás listo para comenzar a subir tus primeros archivos al servidor de Megaupload.

## 4 Sube tus archivos a Megaupload

Ahora que has especificado cómo quieres que trabaje Mega Manager, puedes usar esta herramienta para subir tus archivos. El proceso es muy sencillo.

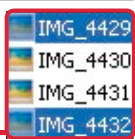
1 En la página principal del programa, haz click en



y, para cargar los primeros archivos, pulsa sobre el botón



Se abrirá un explorador de ficheros, donde puedes seleccionar uno o varios archivos contenidos en la misma carpeta, en nuestro caso fotos



Haz click en el botón **Abrir**. Se abrirá una ventana de carga de ficheros correspondiente al primer archivo seleccionado. Aquí, entre otras cosas, puedes escribir una descripción en el campo

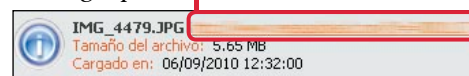
Archivo:  
D:\ARCHIVOS MULTIMEDIA\Fotos\Importadas\IMG\_4479

Descripción:  
Fotos de Londres

2 En esta ventana también puedes poner una palabra clave, un email de origen (el tuyo) y uno de destino (a quien quieras enviar el vínculo). Así podrás compartir el enlace a este fichero en Megaupload con quien quieras, y que sepa que se lo mandas tú. Para confirmar, haz click en **OK**. Ahora aparecerá la ventana correspondiente al siguiente fichero y, así, sucesivamente, hasta que agregues todos los que has seleccionado antes. A medida que los añadas podrás verlos en la ventana de carga y, arriba, verás el indicador de la velocidad que estás alcanzando en la subida



3 Cuando se acabe de enviar un archivo éste mostrará en la cola de subidas el enlace que tendrá asociado en el servidor de Megaupload

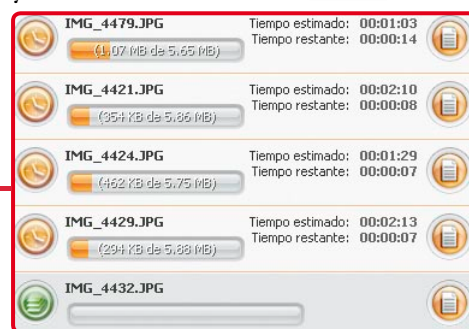


Si haces click con el botón derecho sobre él podrás copiarlo y pegarlo en un email o en tu web para que otros usuarios puedan descargar el fichero. Si quieres, puedes guardar todos los enlaces de la cola de subidas en un documento de texto. Para ello pincha en

Nombre: Enlaces de descarga

Tipo: Archivos de texto (\*.txt)

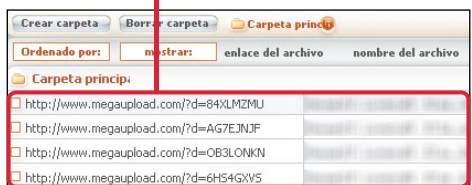
y haz click sobre el botón **Guardar**.



## 5 Gestiona tus archivos

Aparte de subir sin más tus ficheros puedes agruparlos en carpetas, de forma que tengan un único enlace y se puedan descargar todos de una vez. En ocasiones, a la hora de crear carpetas, Mega Manager puede presentar algún fallo. Si te ocurre esto puedes acudir a la página web de Megaupload, hacer login y crear estos directorios desde su interfaz web.

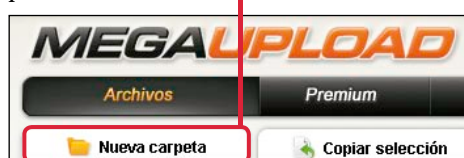
1 Tras subir los archivos, en el gestor Mega Manager, haz click en **Gestor archivos**. Verás la lista de archivos que has guardado en tu cuenta



Aquí, para crear un directorio nuevo, haz click en **Crear carpeta**, escribe un nombre en el campo **Crear carpeta:** **Fotos** y haz click sobre el botón **enviar** para que se cree la carpeta.

2 Si sucede algún problema verás el mensaje **Se ha producido un error durante el proceso**. En cualquier caso, pincha en **Hecho**.

Si no has podido crear la carpeta abre el navegador de Internet, acude a [www.megaupload.com](http://www.megaupload.com) y regístrate. Después, emplea la herramienta



Para agregar directorios a tu cuenta. Una vez hecho, vuelve a la ventana de Mega

Manager y, bajo la lista de archivos, pulsa el botón **Desmarcar todos actualizar exportar**. Comprobarás que se muestran las nuevas carpetas a la derecha del enlace a la principal

3 Aquí, selecciona los ficheros que quieras agrupar en una de ellas



### Preparación de los archivos a subir

Si sueles descargar archivos de Internet, como programas o contenidos audiovisuales, habrás comprobado que suelen estar comprimidos. Esto se debe a que es la mejor forma de asegurar la integridad de los datos que contienen, gracias a que la estructura de los ficheros comprimidos evita en muchos casos la pérdida de información. Por este motivo, antes de subir tú tus propios archivos a Internet, lo mejor es que los comprimas en formatos como zip o rar. Además, puedes ponerles contraseña para restringir su uso, dividirlos en fragmentos e, incluso, agregarles ficheros de recuperación por si se deterioran los datos y no se pueden descomprimir bien. Esto último facilita que puedan

descargarlos sin problemas los usuarios que no tengan contratada una cuenta Premium en el servidor que utilizas. Para realizar estos tres procedimientos puedes utilizar aplicaciones como 7zip ([www.7zip.org](http://www.7zip.org)), que es gratuita y ofrece otras funciones avanzadas.

Encriptación

Escribe la contraseña:

Escribe nuevamente la contraseña:

☐ Mostrar contraseña

Método de Encriptación: AES-256

En casi todos los programas de compresión de archivos se pueden dividir los ficheros en fragmentos y ponerles una contraseña de seguridad.



y, en la parte inferior de la ventana, pincha en **Copiar**. Aparecerá la lista de carpetas existentes, donde debes seleccionar la que corresponda, en nuestro caso:



Desde esta misma pantalla también puedes marcar la casilla **Crear una nueva carpeta** y escribir el nombre de una nueva carpeta en el campo **carpeti: Archivos**.

**4** En cualquier caso, para confirmar la copia, pincha en **Siguiente**. En la siguiente ventana haz click en **enviar**. Al cabo de unos segundos verás un informe del éxito de la operación.

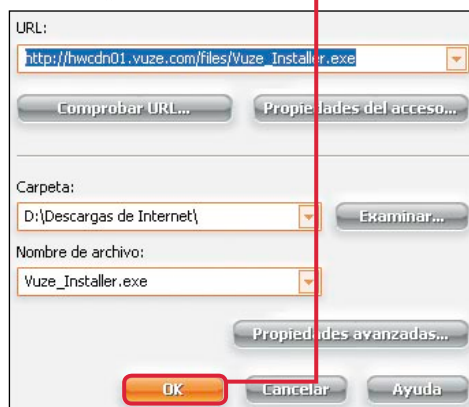
Para terminar pincha en **Hecho**. Si quieres borrar alguno de los ficheros de la carpeta principal, ahora que están copiados en una de las otras, selecciónalo y pulsa en **Borrar**. Ahora ya sabes cómo organizar mejor los archivos que subas a Megaupload.



## 6 Descargas con Mega Manager

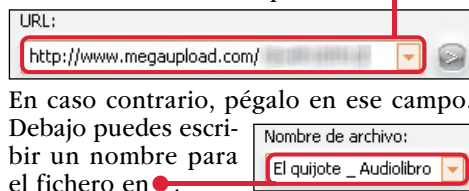
Esta aplicación también permite descargar archivos desde los servidores de Megaupload, y te servirá para acceder a los que guardas en tu cuenta si necesitas copiarlos a otro PC. Además, podrás descargar fácilmente cualquier otro fichero alojado en este servicio.

**1** Si has encontrado en Internet el enlace a un archivo alojado en Megaupload y quieres descargarlo con Mega Manager, pincha sobre y él se abrirá automáticamente una ventana de descarga, donde sólo tendrás que hacer click en:



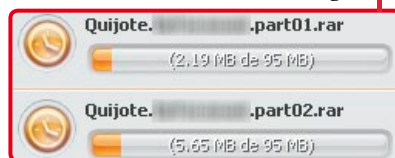
Si, en cambio, se trata de un texto convencional, deberás seleccionarlo y copiarlo. Después, en el programa gestor, ve al apartado **descargar** y pulsa sobre el botón:

**2** Normalmente, en la ventana que surge ahora, debería mostrarse automáticamente el vínculo correspondiente:



En caso contrario, pégalo en ese campo. Debajo puedes escribir un nombre para el fichero en. Para confirmar, haz click sobre el botón **OK**. Si, en vez de un único enlace de descarga, se trata de varios, como suele ocurrir cuando se divide un archivo en fragmentos antes de compartirlo, para descargarlo debes copiar todos estos vínculos. Después, abre Mega Manager, acude a la sección de descargas y pulsa en:

**3** En la ventana que aparece, haz click en **Obtener enlaces desde el portapapeles**. Los enlaces se copiarán en la ventana de descarga que aparece en pantalla. Para confirmar, pincha en **OK**. Se agregarán automáticamente a la cola de descargas:



De estas dos formas puedes descargar cualquier archivo almacenado en los servidores de Megaupload y, gracias a la cuenta Premium que has creado, a la máxima velocidad y con la posibilidad de realizar descargas simultáneas.

**4** Otra posibilidad a la hora de descargar es analizar los enlaces antes de bajar los archivos. Esta herramienta también te servirá para comprobar la disponibilidad de los archivos que tú mismo hayas subido. Para realizar este procedimiento selecciona y copia los enlaces de la web correspondiente. Después, ve a la sección **Comprobar URL**, pulsa en **Añadir enlaces...** y, seguidamente, en **Obtener enlaces desde el portapapeles**. Se pegarán en la ventana:



donde debes hacer click en **OK**.

**5** Ahora, tienes que pulsar sobre el botón **Añadir enlaces...** **Comprobar enlaces**. Se realizará la comprobación de estos enlaces. Si todos son válidos, es decir, que redirigen a los archivos, mostrarán el icono:



Para añadirlos a la cola de descargas sólo tienes que pulsar en **Enlaces de descarga operativos**. Gracias a esta herramienta podrás comprobar la disponibilidad de los archivos que quieras descargar ya que, en ocasiones, se eliminan los contenidos del servidor, pero no los enlaces de las webs donde están publicados. Si estás seguro de que los contenidos que quieres obtener están el el servidor es mejor que emplees la otra herramienta de descarga y, así, te llevará menos tiempo programar las bajadas.

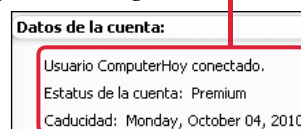
## 7 Megavideo

Además de subir archivos a los servidores convencionales de Megaupload, puedes colgarlos en Megavideo, una web paralela diseñada para compartir y visionar vídeos a través de Internet.

Para cargar archivos en este servicio desde el gestor Mega Manager ábrelo y ve a la sección:



Se iniciará sesión automáticamente en este servicio con los mismos datos de usuario de Megaupload y, al cabo de unos segundos, aparecerás registrado:



Como puedes ver, tienes a tu disposición la herramienta de carga de archivos y la de gestión de contenidos, casi idénticas a las explicadas en los ejemplos anteriores **cargar** **Comprobar URL** **ministrador de vídeo**. Si quieres subir tus vídeos y agruparlos en carpetas sólo tienes que seguir las indicaciones que te hemos dado antes.

### Aplicaciones de descarga

Si sólo te interesa descargar ficheros del servidor Megaupload, el programa Mega Manager te servirá a la perfección. Pero, si recurres también a otros servidores similares para obtener los archivos que descargas de Internet, hay otras aplicaciones que te serán muy útiles. En el número 307 de Computer Hoy, en la sección de Software, publicamos un test comparativo con 7 gestores de descargas, algunos de ellos pensados especialmente para bajar ficheros de servidores de descarga directa. Como referencia, los más completos de todos los que analizamos son, por orden, Mipony 1 ([www.mipony.net](http://www.mipony.net)), RDesc 2 (<http://rdesc.com>) y JDownloader ([www.jdownloader.org](http://www.jdownloader.org)). Entre otras ventajas, estos programas te permiten configurar accesos premium en diferentes servidores, autodescomprimir los archivos e introducir las contraseñas necesarias de manera que no tengas que ponerlas después, cuando puedes haberlas olvidado.



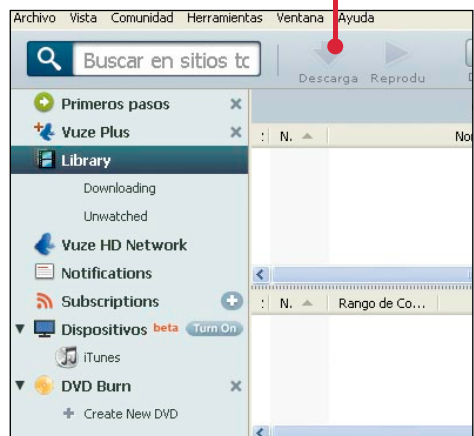
## Difusión mediante BitTorrent

Otra buena forma de compartir archivos en Internet es mediante programas BitTorrent, que permiten crear enlaces a los archivos guardados en tu propio ordenador. Así es posible descargarlos directamente desde tu PC, sin necesidad de usar servidores de descarga directa.

### 1 Comparte tus archivos con Vuze

Vuze (evolución del antiguo programa Azureus) es un programa muy completo que permite descargar mediante BitTorrent, pero también compartir ficheros y carpetas propias. Para ello no necesitas registrarte en ningún servicio online, tan sólo crear un archivo .torrent que identifique el contenido que compartes en Internet. Los usuarios a los que mandes este identificador, o que lo encuentren en la web donde lo publiques, sólo necesitarán ejecutarlo para añadirlo a la cola de descargas de su programa de BitTorrent. Te contamos cómo hacer esto en pocos pasos.

1 Para descargar el programa, que es gratuito, debes acudir a la web [www.vuze.com](http://www.vuze.com). Tras bajarlo a tu PC e instalarlo, haz doble click sobre su icono en el escritorio. Al cabo de unos segundos se abrirá la página principal del programa.



Vuze es una aplicación compleja, y se puede usar en modo principiante, intermedio o avanzado. En principio, para compartir ficheros se recomienda el nivel intermedio, pero no es imprescindible para crear tus primeros torrent. Tampoco necesitas cambiar la configuración predeterminada. Para comenzar a compartir abre el menú **Archivo** y pulsa en **Nuevo .torrent...**

2 Se abrirá la ventana principal de creación de torrents. Aquí, si sólo vas a compartir un fichero, o un grupo de archivos que hayas comprimido previamente, marca la opción **Archivo único**. Si prefieres crear el torrent a partir de una carpeta selecciona **Carpeta**.

Nosotros hemos empleado esta última opción. A continuación, si quieres que se emplee un Tracker determinado para publicar este torrent coloca una marca en **Usar un Rastreador externo** y escribe la dirección en **Dirección URL de anuncio**: <http://>. Si prefieres que sólo se pueda compartir a través de Vuze coloca la marca en **Descentralizado (solo los clientes Vuze)**.

3 Además de emplear el sistema básico de compartir mediante bittorrent, puedes añadir más semillas mediante el protocolo http. Para ello pon una marca en **Añadir Semillas HTTP al torrent**. Si, además de esto, quieres que se pueda compartir a través de otras redes, como Gnutella o eDonkey, activa la función **Añadir hashes para otras redes (p.ej. Gnutella2, ed2k)**. En esta ventana también puedes escribir una descripción para el torrent, en el campo **Comentarios** *Fotos de vacaciones en Londres*. Esto facilitará que se pueda encontrar a través de las herramientas de búsqueda de Torrents, como la que incluye el propio Vuze. Para continuar pincha en **Siguiente >**.

4 En la siguiente ventana debes seleccionar el archivo o la carpeta que quieras compartir. Para ello pulsa el botón **Examinar...**

En el explorador de archivos que surge selecciona el fichero o la carpeta en cuestión, en nuestro caso **Fotos** y pulsa en **Aceptar**. Después, haz click sobre el botón **Siguiente >**. Ahora tienes que escoger el destino del archivo torrent. Pincha en **Examinar...**

ve al directorio donde vayas a guardarlo, escribe el nombre que quieras (seguido de .torrent) en el campo **Nombre**: *Fotos Londres.torrent* y pulsa en **Guardar**.

5 Por defecto, el programa divide el fichero en partes automáticamente. Si quieres especificar el tamaño de estos fragmentos abre el desplegable



y marca la cantidad que quieras en el listado que aparece. Si quieres que se comience a compartir el archivo tras añadirlo pon una marca en la casilla **Empezar a compartir el torrent en cuanto esté echo**, y, ahora, para confirmar haz click sobre el botón **Terminado**.

6 Mientras se procesa el nuevo torrent verás la barra de progreso, y, al finalizar, en esta misma ventana, aparecerá el mensaje **Archivo guardado**. Ya puedes pulsar sobre el botón **Cerrar**. Comprobarás que el archivo o la carpeta que hayas agregado a Vuze aparecerá en la lista de ficheros compartidos.

El torrent que has creado, y que servirá a otros usuarios para descargar el fichero o carpeta compartida mostrará un icono con el siguiente aspecto: **Fotos Londres Vuze Download 61 KB**. Para hacérselo llegar a quien quieras que lo descargue, se lo puedes enviar como archivo adjunto en un email. También puedes colgarlo en cualquier sitio de Torrents, o en tu web o blog personal.

### Rastreadores de torrent

Para compartir mediante el protocolo BitTorrent debes crear un enlace asociado a trackers, o rastreadores. Éstos son servidores en Internet que actúan como intermediarios entre el ordenador de origen y el de destino, vigilan el tráfico de datos de cada torrent. Puedes encontrarlos en webs como [Torrentking](http://www.torrentking.org).

URL	RATING	HITS	LOGIN	CATEGORY
<a href="http://Frozen-layer.com/descargas/">Frozen-layer.com/descargas/</a>	?	9668	None	Anime
<a href="http://Torrentazos.com">Torrentazos.com</a>	?	16454	None	General
<a href="http://Shareadictos.com">Shareadictos.com</a>	?	3708	Signup	General
<a href="http://Etorrentsmexico.com">Etorrentsmexico.com</a>	?	2992	Signup	General
<a href="http://Todotorrents.com">Todotorrents.com</a>	?	10123	None	General
<a href="http://Sexotorrent.com">Sexotorrent.com</a>	?	15812	Signup	Adult

Con el programa Vuze puedes emplear su propio tracker para compartir, que aparece en la ventana de creación de torrent. Si empleas otro programa para generar tus enlaces bittorrent posiblemente necesitarás recurrir a direcciones de otros servidores de rastreo, como los que aparecen en la página web que te hemos sugerido.



No te puedes perder...

facebook

### Se prohíbe espiar a los trabajadores

En Alemania ha aprobado un proyecto de ley que pretende impedir que las empresas accedan a los datos privados de sus empleados o futuros empleados a través de Facebook para conocer sus orientaciones o el tipo de vida que lleva. A pesar de sus buenas intenciones, está por ver si es fácil de aplicar o no.

[www.facebook.com](http://www.facebook.com)

### Google Wave se va a reciclar

Parece ser que el inminente punto y final de Google Wave al final podría quedar en algo más parecido a un punto y aparte.



Google ha anunciado que van a liberar gran parte de su código y lo lanzarán en una aplicación independiente llamada Wave in a Box. Gracias a esta, los desarrolladores podrán configurar su propio servidor Wave [http:// wave.google.com](http://wave.google.com)

### Detector de censura

Al visitar una página web, seguro que más de una vez te has encontrado con el aviso de error 404 y no has podido acceder a ella. El programa Censorcheap, de momento



sólo disponible para Firefox, te informa si ha sido un problema técnico o si de lo que se trata es que la web está censurada. <http://censorcheap.org>

[www.google.es/instant](http://www.google.es/instant)

# Búsquedas al instante

**El tiempo es oro y Google lo sabe. Por eso ha creado esta nueva herramienta con la que podrás ahorrar entre dos y cinco segundos por búsqueda. Sólo tienes que empezar a escribir y verás como ya te sugiere posibles resultados.**

Lo último que Google ha puesto en marcha se llama "Google Instant", una nueva función de búsqueda que muestra resultados mientras escribes, lo que permite acceder a la información más rápidamente.

El mayor cambio es que ya no tendrás que escribir la consulta completa ni pulsar la tecla Intro. Además, verás los resultados al instante y podrás adaptar tu búsqueda hasta que encuentres lo que quieres.

Al predecir tu búsqueda y no tener que esperar a terminar de escribir, vas poder ahorrar entre dos y cinco segundos.

Otra ventaja que quiere conseguir es la mayor precisión. A partir de ahora, incluso si no sabes lo que estás buscando exactamente, las predicciones te podrán guiar. La primera predicción se mostrará en gris para que puedas dejar de escribir en cuanto encuentres lo que buscas.

Google Instant



Además, se calcula que si hasta ahora el buscador realizaba más de 1.000 millones de búsquedas al día, esa cifra se incrementará 20 veces, hasta los 20.000 millones.

De momento, sólo está disponible en las versiones más recientes de los navegadores más populares: Internet Explorer, Firefox, Safari y Chrome.

Para todos aquellos que no les convezca demasiado y quieran inhabilitar esta herramienta, existe la opción de hacer click en el enlace situado junto al cuadro de búsqueda de la página de resultados o en la página "Preferencias".

- 1 Cuando empiezas a teclear las palabras que forman tu búsqueda, Google ya te sugiere ciertos resultados.
- 2 A medida que avanzas en su escritura, van reduciéndose las opciones, y la búsqueda se hace más precisa.

## Huelga de bolsillos caídos

[www.sindinero.com](http://www.sindinero.com)

### La imaginación suple el dinero

No todo cuesta dinero, tan sólo hay que buscar un poquito más. Esta web te echa una mano a la hora de conocer alternativas que no cuestan un duro. En ella podrás encontrar ocio y cultura gratis, trueques, bancos de tiempo, cursos de formación, viajes gratuitos, etc. Madrid y Barcelona, con mayor oferta de este tipo, incluso tienen secciones propias.

### Coches compartidos

Si en vez de solo, eliges viajar en compañía, puedes ahorrar como mínimo un 50% en gastos de gasolina y peajes. En este portal puedes ponerte en contacto con otra gente para compartir trayectos en coche.

[www.viajamosjuntos.com](http://www.viajamosjuntos.com)

<http://es.uefa.com>

## Gol a Europa

Para muchos futboleros, el verano no termina realmente hasta que no empieza la Liga de Campeones. Si es así, el



### Van der Vaart ya es del Tottenham

El equipo inglés y el Real Madrid han confirmado en sus respectivas páginas oficiales que el medio holandés jugará en Inglaterra, después de que la Premier League haya confirmado la inscripción del jugador.

- Drenthe, cedido al Hércules
- Últimos fichajes en la Champions League
- Últimos fichajes de la Europa League

otoño de 2010 ya se puede dar por empezado

El 14 de septiembre comienzan la fase de grupos, así como el estreno de dos de los equipos españoles: el F.C. Barcelona y el Valencia C.F. El debut del Real Madrid tendrá que es-

### El Ajax vuelve a confiar en Mido

El ariete egipcio vuelve al club de Amsterdam cedido por el Middlesbrough, y su entrenador Martin Jol comentó: "Necesitábamos un atacante más".

### El Barça renueva a Keita hasta 2014

El campeón español ha ampliado el contrato del centrocampista maliense que expira en 2012. Éste se irá renovando año a año en función de los partidos disputados cada temporada. "Quiero seguir ganando", dijo el africano.

Drenthe, cedido al Hércules

Stankevicius cierra la plantilla 'chê'

Luís García llega al Panathinaikos

Hleb se vuelve a marchar cedido

Más noticias

¿Quién se llevará este año la "oreja"? Aún es pronto para saberlo, pero puedes ir ya abriendo boca en su página web.

[www.apple.com/es/itunes](http://www.apple.com/es/itunes)

## Nuevo iTunes con red social

Ya está aquí la décima versión de iTunes, y en esta ocasión viene acompañada de una novedad importante. Se llama Ping y es una red social de corte musical para seguir a tus amigos y artistas favoritos. De esta forma, podrás

descubrir qué música están comentando, escuchando y descargando.

Permite publicar tus comentarios, así como tus álbumes y canciones favoritas, la música que has descargado de iTunes, y consultar los próximos conciertos en tu ciudad. También posibilita aumentar o disminuir la privacidad y permite saber a qué concierto acudirá cada uno de los usuarios a los que seguimos.



# "23% ha aumentado el tráfico de las redes sociales respecto al 2009"

Fuente: Silicon News

[www.truequeweb.com](http://www.truequeweb.com)

**TRUEQUEWEB**  
WEB GRATUITA DE INTERCAMBIO

HomeForHome.com  
Intercombinar Casa

Resultados de la búsqueda  
Número de artículos: 64

Ordenar por: Fecha Alta

Mini-2 Ferrari nuevo a estrenar  
Cantidad: 1  
Usuario: javi1812  
Lugar: Valencia (España)  
Categoría: Juguetes

Añadir al Trueque

## Vuelve el trueque

Lo que ofrece esta página es un sistema de intercambio de objetos y/o servicios, es decir, sin dinero de por medio. Lo que hacen es poner en contacto a personas que quieran realizar el trueque.

## El blog más ahorrador

En este blog podrás encontrar todas las novedades encontradas en la Red sobre cómo ahorrar dinero. La actualización suele ser diaria y tienen cabida en él desde descuentos hasta trucos, pasando por rastreadores de ofertas.

[www.comoahorrar.es](http://www.comoahorrar.es)

**comoAHORRAR.es**

En Bilbao aprendes gratis a ahorrar gasolina

[www.yunait.com](http://www.yunait.com)

Ofertas Negocios Consejos

Yunait City, encuentra las mejores ofertas de tu ciudad. Si no encuentras

¿En qué quieres ahorrar?

**Ofertas (4.297)**

Ofertas mejor valoradas este semana

- Ultrasonografía y presonografía al 57% en Centre Estet...
- Oferta gratis de champagne Harlan Estate...
- Oferta Oropesa 8 días, Mediterraneo Occidental, Salida...

ver más > más información >

## Trucos entre todos

Yunait es una comunidad de usuarios que se unen para ahorrar, y para eso comparten todo tipo de información que pueda ayudar a lograr este fin. Hay tanta que seguro que su ranking te va a ayudar a no perderte lo imprescindible.



# ¿Aún te quedan vacaciones?

## Pentax Optio W90



- +**
- Calidad de las fotos
  - Grabación de vídeo HD (720p)
  - Resiste agua, frío, caídas y polvo

- 
- Velocidad de las ráfagas
  - No tiene estabilizador mecánico

Si no has disfrutado aún de tu descanso vacacional y quieres ir a la playa, te será útil una cámara todoterreno como esta, que hace fotos en el agua y resiste bien las caídas.

### Imágenes de calidad

Aunque tiene un grueso cristal que protege sus lentes, esto apenas influye en su calidad de imagen, superior a la de otras compactas más avanzadas. Esto se aprecia en que casi no distorsiona las fotos ni genera ruido, y en que su viñeteado no es excesivo, como ocurre con otras acuáticas.

### Zoom óptico y macro

Otros avances importantes de la W90 frente a sus predecesoras son que incorpora un zoom óptico de cinco aumentos y varios modos de macro. El normal alcanza los 5 cm aproximadamente, pero, además, cuenta con

Tiene una toma USB para el PC 1 y una salida mini HDMI 2.

un ajuste para acercarse hasta 1 cm, así como un modo de macro automático y una triple luz de apoyo especialmente diseñada para este tipo de tomas.

### Funciones avanzadas

Aparte de su calidad fotográfica y de su óptica versátil, esta cámara incluye algunas

El zoom se maneja con dos botones en la parte posterior 3, y no son cómodos de usar con guantes.

funciones muy útiles, como la detección de rostros y sonrisas, un ajuste manual del rango de sensibilidad ISO automática, grabación de vídeo HD, compatibilidad con tarjetas Eye-Fi y dos ajustes de compensación de luces y sombras.

**En resumen:** se trata de una de las cámaras acuáticas de mayor calidad, con funciones muy útiles para hacer fotos en cualquier situación. Sólo le falta un estabilizador mecánico y más velocidad.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	
Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	
<b>Velocidad de la cámara</b>	<b>10,00%</b>
Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%
<b>Calidad de las fotos</b>	<b>34,00%</b>
Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%
Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, 50 mm	2,00%
Distorsión, gran angular	3,00%
Distorsión, teleobjetivo	3,00%
<b>Manejo y funciones</b>	<b>48,00%</b>
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%

Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	4,00%
Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%

<b>Otros</b>	<b>4,00%</b>
Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%
<b>Servicio</b>	<b>4,00%</b>
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

### Corrección positiva/negativa

<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

### Pentax Optio W90

<a href="http://www.pentax.es">www.pentax.es</a>	
CCD 1/2,3"	
4.000 x 3.000 (12,0 Mpíx)	
5x / 6,25x	
F3,5 / F5,5	
SD y SDHC	
3,9 m / 2,5 m	
Pentax D-Li88 (740 mAh) / 205 fotos	
11,4 x 5,9 x 2,5 cm	
160 g	
	<b>6,04</b>
Poco (0,05 s)	<b>7,50</b>
Poco (2,1 s)	<b>6,50</b>
Poco (1,9 s)	<b>6,20</b>
Muy poco (0,2 s)	<b>10,00</b>
8 fotos a 1,0 fps	<b>0,00</b>
	<b>8,44</b>
Muy elevada / muy elevada	<b>8,25</b>
Muy bueno con luz fluorescente y muy bueno con luz incandescente	10,00
Muy bajo, aceptable hasta ISO 1.600	<b>8,25</b>
Normal (-1,2 EV / -0,7 EV)	<b>5,17</b>
De barril, muy ligera (-0,11%)	<b>8,89</b>
De barril, muy pequeña (-0,06%)	<b>10,00</b>
De cojín, muy ligera (0,06%)	<b>8,85</b>
	<b>6,59</b>
2,7" (320 x 240, 326 lux)	<b>10,00</b>
No tiene	<b>0,00</b>
1 cm	<b>9,00</b>
28 - 140 mm (5x)	<b>7,54</b>
12,1 Mpíx	<b>10,00</b>
ISO 80 / ISO 1.600	<b>8,60</b>
AVI (Motion JPEG + PCM mono) / 1.280 x 720, 30 fps	<b>9,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Auto y programa	<b>3,00</b>
MF (enfoque manual) y WB (balance de blancos)	<b>10,00</b>
AEB (horquillado de la exposición)	<b>5,00</b>
Muchos (7 / 5 / 4 / 4)	<b>3,33</b>
	<b>2,51</b>
26,7 Mb	<b>4,17</b>
Ninguna	<b>0,00</b>
436 fotos / 5 m y 12 s	<b>5,88</b>
	<b>4,50</b>
1 año	<b>4,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 361 487	<b>6,00</b>
	<b>6,92</b>
Salida HDMI	<b>+0,10</b>
Resistente a caídas (1,2 metros, al agua (6 metros - 2 horas), al frío (-10° C) y al polvo	<b>+0,40</b>

### Notable

### Bien

299,00 €

299,00 : 7,42 = 40,31 = Bien



La batería y el lector de tarjetas de memoria se encuentran protegidos por una tapa hermética deslizante, que garantiza la inmersión en agua a 6 m.

# Sencillo y económico

## Philips Photo Frame SPF 4308/10



- Calidad de imagen de la pantalla
- Menús completos e intuitivos
- Precio ajustado



- Brillo bajo
- No reproduce audio ni vídeo
- No tiene batería

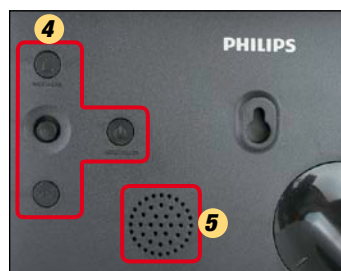
Si te apetece tener un marco digital y no quieres gastarte mucho dinero, un modelo como este puede ser la solución que buscas. Por un precio muy razonable puedes disfrutar de tus fotos y olvidarte para siempre de tener la casa repleta de marcos clásicos.

### Calidad de la pantalla

A pesar de que sus niveles de brillo son algo bajos y de que el ángulo de visión que ofrece no alcanza los 150°, este marco muestra las fotos con gran definición, un color muy real y apenas genera reflejos en la superficie de su pantalla. Gracias a esto, la sensación que transmite es de imágenes nítidas, estables y de buena calidad.

### Ajustes de reproducción

En esencia, las funciones de este marco son bastante básicas, como corresponde a un modelo de la gama baja. Pero, en realidad, aparte de lo básico, incluye algunas funciones de reproducción interesantes. La

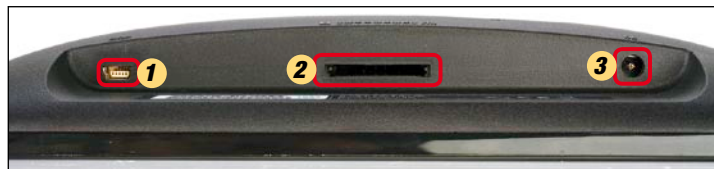


Detrás tiene los botones y el joystick de control **4** y el altavoz para escuchar los sonidos del menú **5**.

más destacada es la de agregar fondos temáticos a las fotografías, como aspecto de diapositivas, paisajes que se muestran detrás de las imágenes y un collage repleto de post-it. Además, permite agregar mensajes personales a las fotos de su memoria, o escoger entre varios ejemplos predeterminados. También permite hacer zoom y agregar las imágenes a la categoría de favoritos.

### Funciones adicionales

Además de lo anterior, este photo frame incluye calendario



Las únicas conexiones que tiene este marco digital son la toma USB para conectarlo al PC **1**, el lector de tarjetas **2** y la toma de corriente **3**.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Pantalla</b>	<b>40,00%</b>
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%
Definición	5,00%
Calidad de color	4,00%
Reflejo	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Brillo	4,00%
Distribución de claridad	5,00%
<b>Funciones</b>	<b>33,00%</b>
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de vídeo admitidos	1,00%
Memoria interna	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%

Efectos de transición 1,00%

Intervalos de transición 1,00%

Ajuste de la orientación de la foto 2,00%

Incluye altavoz / micrófono 2,00%

Resolución máxima admitida 1,00%

Conexiones

**Otros** **21,00%**

Manual de instrucciones 1,00%

Mando a distancia 2,00%

Autonomía 9,00%

Tiempo de carga de fotos (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles) 4,00%

Temperatura en funcionamiento

Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado) 4,00%

Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)

Marcos intercambiables 1,00%

Accesorios incluidos (reseñables)

**Servicios** **6,00%**

Duración de la garantía 3,00%

Tipo de garantía 2,00%

Teléfono de ayuda 1,00%

**Nota parcial** **100,00%**

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### Philips Photo Frame SPF 4308/10

**Nota**

[www.philips.es](http://www.philips.es)

**6,80**

TFT / 8,0" / no

163 x 123 mm,

800 x 600 píxeles, 4:3

Buena

Alta (ΔE 28)

Prácticamente inapreciable

H 140° / V 120°

Muy bajo (140,4 lux)

Buena (σ=14,04 lux)

**5,98**

Menús claros y bien

estructurados, en español

Jpg

No reproduce audio

No reproduce vídeo

512 Mb

SD y MMC

Secuencial / aleatorio

12 tipos (aleatoria, atenuación,

barras, deslizamiento, cruz, caracoles,

escaleras, desplazamiento esquina,

franja, puerta, cuadrado y mosaico)

5 s, 10 s, 30 s, 1 m, 5 m, 30 m,

1 h, 4 h y 12 h

Vertical, horizontal, automático

(información EXIF) y ajuste automático

según posición del marco

Sí / no

Al menos 24 Mpíx

USB 2.0 y DC In

**2,94**

Guía de referencia básica en papel

ampliada con manual completo en

pdf, ambos en español

No

No tiene batería

1,03 / 1,48 / 1,81 / 2,88 s

29 °C

5,2 € / 5,2 € / 0 €

18,5 x 22,5 x 12,0 cm / 590 g

No se puede cambiar el marco

Soporte y alimentador

**7,33**

24 meses

Sustitución en el punto de venta

900 800 655

**10,00**

**5,75**

**Bien** **→ 5,75**

### Suficiente

**109,00 €**

109,00 : 5,75 = 18,95 = Suficiente

### Menús intuitivos

Su configuración es completa y su interfaz es muy fácil de comprender. Incluye algunas referencias visuales de gran utilidad. Por ejemplo muestras del aspecto de las transiciones.

**En resumen:** se trata de un marco digital muy sencillo, que no reproduce vídeo ni audio, pero su pantalla se ve bien e incluye funciones útiles, como temporizador, reloj y calendario. Además, su precio es bajo.

y reloj con 15 diseños distintos, temporizador de encendido y apagado y diferentes configuraciones de hibernación para ahorrar energía.

### Gestión de archivos

Una función interesante de este marco es la posibilidad de gestionar el contenido de la memoria desde su propia interfaz. Incluye la función de copia de una carpeta a otra y la de eliminar archivos.



# Prácticamente un iPhone

## Apple iPod Touch 32 Gb (4ª gen)



- +**
- Calidad de imagen y sonido
  - Funciones y conectividad
  - Graba vídeo en HD

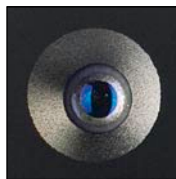
- 
- Formatos audio / vídeo admitidos
  - No tiene lector de tarjetas
  - No tiene sintonizador de radio

**En resumen:** es más que un reproductor, con infinitas posibilidades como acceso a Internet, juegos, aplicaciones, agenda completa y videoconferencia, entre otras cosas. Lo malo es que no tiene radio, ni se puede ampliar su memoria sólo se puede sincronizar con iTunes.

Apple acaba de presentar la nueva versión de su versátil reproductor iPod Touch. Es muy similar en dimensiones y diseño a su predecesor, pero incluye novedades interesantes.

### Imagen de calidad

Su nueva pantalla multitáctil tiene más resolución y contraste que la anterior, está retroilumi-



Tiene una cámara para videoconferencias mediante FaceTime con otros iPod e iPhone.

nada por led y ofrece imágenes más nítidas y coloridas.

### Conectividad e Internet

Como los modelos anteriores, el nuevo iPod Touch permite conectarse a Internet por wifi (b/g/n) y tiene bluetooth para asociarlo a altavoces y otros dispositivos inalámbricos.

### Funciones avanzadas

Entre las múltiples posibilidades de este reproductor está la



Detrás tiene una cámara de vídeo HD **4** y el micrófono **5**.

de comprar en la tienda online de Apple, y la de instalar juegos y aplicaciones de todo tipo, tanto gratuitas como de pago, eso sí, sólo de la AppStore.

### Mejoras en juegos

Apple ha incluido una aplicación en sus iPod que actúa como comunidad de usuarios, donde puedes compartir información con otros miembros y jugar partidas conjuntas en determinados juegos.

### Problemas recurrentes

Como en las versiones anteriores, la memoria de este dispositivo no puede ampliarse. Además, carece de radio FM y no es compatible con muchos formatos de audio ni de vídeo.



En la parte inferior tiene el altavoz integrado, protegido por una rejilla **1**, el conector Dock de Apple **2** y la salida para enchufar los auriculares **3**.

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante  
**Calidad del sonido 30,00%**

Audio por los auriculares 25,00%  
Respuesta en frecuencia 3,00%

Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD) 2,00%  
**Calidad de la pantalla 4,00%**

Test subjetivo de visualización 2,00%  
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución) 2,00%

**Funciones 14,00%**

Ajustes de sonido 2,00%  
Velocidad de sonido máx. (Mp3 / Wma-Cbr) 1,50%

Formatos de audio admitidos 4,00%  
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo) 2,00%

Formatos de imagen admitidos 1,00%  
Función de grabación 1,50%

¿Muestra información de etiquetas ID3? 2,00%  
**Conexiones 2,00%**

Cantidad de entradas / salidas 2,00%  
**Manejo 17,00%**

Manual de instrucciones 2,00%  
Control remoto 1,00%

Información en la pantalla 3,00%  
Comodidad auriculares (10 / 30 / 60 min) 5,00%

Modos de reproducción 2,00%

Reproducción desde librería 2,00%  
¿Dispone de función de bloqueo (hold)? 1,00%

Tiempo de carga (Mp3 / Avi / Jpg) 1,00%  
**Otros 27,00%**

Dimensiones (ancho x alto x fondo) 4,00%  
Peso (baterías incluidas) 3,00%

Autonomía con auriculares (audio / vídeo) 6,00%  
Memoria incorporada 7,00%

Velocidad de copia desde PC (256 Mb) 2,00%  
¿Tiene lector de tarjetas de memoria? 2,00%

¿Tiene radio FM? 1,00%  
Tipo de batería 2,00%

Accesorios incluidos  
**Servicio 6,00%**

Duración de la garantía 3,00%  
Tipo de garantía 2,00%

Teléfono de ayuda 1,00%  
**Nota parcial 100,00%**

Corrección positiva/negativa

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

#### Apple iPod Touch 32 Gb (4ª gen)

**Nota**

[www.apple.com/es](http://www.apple.com/es)

**8,09**

Agudos buenos / medios buenos / graves buenos 7,83

Muy buena (0,03 dB a -0,2 dB) 9,69

Buena (-81,1 dB / -87,9 dBA / 0,0041%) 8,91

**9,17**

Reproducción de los detalles muy buena / reproducción del color muy buena / reflejo regular 8,33

Muy grande (3,5") / muy alta (960 x 640) 10,00

**5,37**

Off, acústica, amplificador de agudos, de bajos y de voz, clásica, dance, electrónica, flat, Hip hop, jazz, latina, lounge, minialtavoces, piano, pop, profunda, R&B, reductor de agudos, de bajos, rock, sonora y texto hablado 7,67

320 Kbps / N/A 5,00

Mp3, Mp3 pro, Wav, M4a, Aiff, Aac y Apple Lossless 3,60

Mov, Mp4 y M4v / Mpeg-4 y H264 2,50

Jpg, Gif, Bmp, Png, Tiff, Pict, Id3 v2.x y Psd 9,00

Graba vídeo con audio 8,00

v1.0, v2.3, v2.4 6,00

**2,83**

Auriculares 3,5 mm y propietario combinado USB + alimentación 2,83

**6,26**

Muy breve con ilustraciones, en papel en español 6,00

No tiene 0,00

Título, artista, álbum, volumen, hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo restante, número de pista, total de pistas, batería, modo de reproducción y portada del álbum 5,70

Cómodo / cómodo / cómodo 7,17

Aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir todo 4,00

Todas las pistas, artista, álbum, género, playlist, Cover Flow (carátula del álbum), audiolibros, autor, iTunesU, podcasts y recopilaciones 7,00

Sí 10,00

< 1 s / N/A / < 1 s 9,50

**7,06**

58,9 x 111 x 7,2 mm 4,65

101 g 0,90

40 h 37 m / 7 h 34 m 10,00

32 Gb 10,00

Muy rápido (30 s) 9,64

No tiene 0,00

No tiene 0,00

Batería de Li-Ion 10,00

Cable USB 5,33

Corta (12 meses) 4,00

Sustitución en el servicio técnico 7,00

902 151 992 6,00

**6,89**

WiFi (b/g/n) + bluetooth +0,20

Pantalla táctil multipunto y altavoz +0,20

Acelerómetro y dos cámaras (720p) +0,30

Opciones de personalización (fondos, aplicaciones, juegos...) +0,30

**Notable** → **7,89**

**Suficiente**

**299,00 €**

299,00 : 7,89 = 37,88 = Suficiente

# Sonido espacial para tu PC

## Hercules XPS 5.1 70 Slim



- +**
- Exactitud del sonido del subwoofer
  - Longitud de los cables
  - Mando con conexiones accesibles

- 
- Potencia de los satélites y el subwoofer
  - No tiene entrada de sonido digital
  - Precio elevado

Si utilizas tu ordenador para ver películas tienes varias posibilidades para disfrutar del sonido cinematográfico. Una es instalar un sistema 2.1 con refuerzo de graves. Otra es instalar un sistema 5.1 como este, que distribuye mejor el audio de cada pista. Así se reconocen mejor los sonidos que provienen de cada región del espacio, haciendo que te metas más dentro de la película.

### Calidad de sonido

A pesar de que este sistema 5.1 no aprovecha bien la potencia indicada por el fabricante, ofrece una calidad de sonido razonable. Los satélites sólo carecen de las frecuencias más bajas y no suenan mal. El subwoofer se queda corto en los graves más cercanos a los tonos medios, pero ofrece más exactitud que los satélites. El único problema, reflejado en la

Detrás del subwoofer tiene tres entradas para el sonido analógico proveniente del PC 4 y las cinco tomas de salida para sus satélites 5.

nota de estos apartados, es que queda un espacio sin representar en la escala de frecuencias, correspondiente a los tonos comprendidos entre los 80 y los 300 Hz.

### Conexiones analógicas

Para enchufar estos altavoces a un PC es preciso que éste tenga una tarjeta de sonido con salidas minijack para sistemas 5.1 (con tomas para altavoces frontales, traseros y central / subwoofer). Si tu equipo no cuenta con ellas necesitarías adquirir una tarjeta de sonido interna, y no resultaría muy rentable.

### Tomas adicionales

El mando a distancia de este sistema de sonido cuenta con

El mando tiene una entrada auxiliar 1, otra para micro 2 y una salida para cascos 3.



### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo de sistema	
Potencia de salida para los satélites	
Potencia de salida para el subwoofer	
Impedancia eléctrica de satélites / subwoofer	

**Altavoces/satélites 35,00%**

Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	

**Subwoofer 35,00%**

Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de 150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5%	

**Mando a distancia 2,00%**

Dimensiones	
Tipo	2,00%
<b>Manejo 8,00%</b>	
Facilidad de instalación	3,00%
Manejo del mando / equipo	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%

**Otros 14,00%**

Dimensiones de los altavoces	
Dimensiones del subwoofer	
Número de vías por satélite	

Longitud del cable de los satélites	2,00%
Tipo de amplificador	
¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador?	2,00%
Coste eléctrico por año en reposo sin señal de entrada	4,00%

Conexiones del amplificador	2,00%
Conexiones del mando o satélite	2,00%
Accesorios incluidos	2,00%

**Servicio 6,00%**

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%

**Nota parcial 100,00%**

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### Hercules XPS 5.1 70 Slim

### Nota

<a href="http://www.hercules.com">www.hercules.com</a>	
5.1	
4 x 7,5 W + 15 W	
25 W	
N/A	
<b>4,86</b>	
Satélites front/rear: desde 290 Hz hasta 20.000 Hz; central: desde 336 Hz hasta 20.000 Hz	<b>5,00</b>
Satélites front/rear: 54%; central: 56%	<b>6,47</b>
Satélites front/rear: 73,55 / 73,85 dB SPL; central: 69,20 / 80,80 dB SPL	<b>3,12</b>
Satélites front/rear: 17,75 / 19,65 W; central: 16,70 / 17,60 W	<b>4,74</b>
Desde 36 Hz hasta 78 Hz	<b>4,76</b>
Casi fidedigno (62%)	<b>7,20</b>
THD > 1% a volumen mínimo / 72,6 dB SPL	<b>2,26</b>
THD > 1% a volumen mínimo / 44,4 W	<b>5,00</b>
2,91 x 6,12 x 9,01 cm	
Independiente con cable	<b>5,00</b>
<b>6,65</b>	
Fácil	<b>7,60</b>
Normal / normal	<b>6,80</b>
Normal, en papel en español	<b>5,00</b>
<b>7,01</b>	
Satélites front: 23,2 x 5,7 x 7,6 cm; rear: 23,2 x 5,7 x 7,3 cm; central: 6,8 x 20 x 6,6 cm	
27,2 x 17,2 x 26,5 cm	
1 middle / 1 tweeter	
Satélites front: 176 cm; rear: 448 cm; central: 226 cm	<b>10,00</b>
Integrado en el subwoofer	
No / no	<b>10,00</b>
10,86 € al año	<b>8,13</b>
5 salidas de satélites RCA, 3 entradas de línea jack y salida subwoofer	<b>2,36</b>
Auriculares y micrófono	<b>8,75</b>
Cable de línea	<b>1,67</b>
<b>6,00</b>	
12 meses	<b>4,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
901 988 060	<b>8,00</b>
<b>5,33</b>	

### Bien

→ **5,33**

### Suficiente

**91,45 €**

91,45 : 5,33 = 17,15 = Suficiente

### Instalación doméstica

Los XPS 5.1 70 Slim tienen cables con suficiente longitud como para adaptarse sin problemas a una habitación o un salón de tamaño medio.

**En resumen:** este sistema 5.1 para PC es sencillo, pero proporciona una calidad aceptable y tiene conexiones adicionales para cascos, reproductores y micrófonos. Lo malo es que su precio es algo elevado.



## Orientación profesional

## Acer neoTouch P300



+

- Gestión de correo y mensajería
- Calidad de sonido

-

- Respuesta de la pantalla táctil
- Potencia de proceso limitada
- Autonomía

**En resumen:** un terminal muy completo en cuanto a características pero con un procesador y una pantalla táctil que no permiten sacar lo mejor de él. Puede ser interesante si priorizas la gestión del correo sobre otros aspectos más generales.

Si en la misma ecuación reunimos el hardware de un smartphone al uso, el sistema operativo Windows Mobile y un teclado QWERTY físico, el resultado es un teléfono destinado, principalmente, a un usuario profesional.

## Características

Si revisas la ficha técnica de este terminal, verás que cuenta con todo lo que se le puede exigir. No faltan el receptor gps, la conexión wifi o la cámara de 3,2 megapíxeles.

El sistema operativo instalado es la última versión disponible de Windows Mobile, la 6.5, pero sigue teniendo un cierto aire añejo con respecto a otras alternativas mucho más frescas y actuales. Ciertamente

es que su orientación hacia la gestión de diferentes cuentas de correo es notable, con posibilidades de sincronización con servidores corporativos, pero esta función, tradicional-



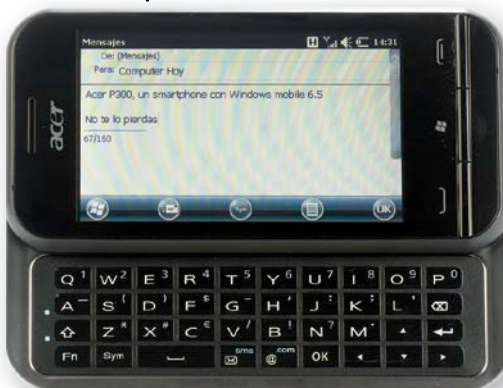
**Incluye una funda protectora que se adapta perfectamente.**

mente exclusiva de terminales Windows, ya está presente en otros dispositivos.

Tampoco ayuda al resultado final su procesador, que se queda algo corto de potencia para mover el software con soltura, o

su pantalla táctil, de tipo resistiva, con una precisión y respuesta que impiden un uso más ágil y natural.

**El teclado QWERTY deslizante es cómodo, pero le falta la tecla ñ.**



## Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Sistema operativo	
Versión software	
Procesador	
Memoria	
Autonomía en espera	
Autonomía en conversación	
<b>Teléfono (calidad y funciones)</b>	<b>23,00%</b>
Calidad de emisión / recepción	4,00%
Calidad del sonido del manos libres	1,00%
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%
Cantidad de listas de llamadas / indicación de hora / repetición automática de llamada con señal	2,00%
Bluetooth / Gps	4,00%
Software de navegación / mapas	2,00%
Sensores: Brújula / acelerómetro(s) / sensor de proximidad / sensor de luz / segundo micrófono	3,00%
Alarma de vibración antes del timbre / volumen máximo del altavoz	1,00%
Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o video	2,00%
Memoria interna / ranura tarjeta	2,00%

## Foto y video

Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar video, manejo, retardos, funciones adicionales, flash, etc.	
<b>Música</b>	<b>8,00%</b>

La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo. También valoramos qué conexiones incluye.

## Agenda, calendario y transferencia de datos

El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos	2,00%
<b>Sms, mms, email e Internet</b>	<b>14,00%</b>

Analizamos a fondo la capacidad del móvil para enviar y recibir sms y mms, así como las características más ligadas al email y a Internet: posibilidad de adjuntar ficheros, navegador web, etc.

## Manejo, teclado, pantalla

¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones. También es fundamental la calidad de su pantalla, sobre todo en modelos multimedia, y su sensibilidad a los reflejos.	
<b>Dimensiones, peso y accesorios</b>	<b>4,00%</b>

Tamaño / peso	3,00%
---------------	-------

Accesorios incluidos	1,00%
----------------------	-------

## Servicio

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

## Nota parcial

	<b>100,00%</b>
--	----------------

## Calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

## Acer neoTouch P300

	Nota
<a href="http://www.acer.es">www.acer.es</a>	
Windows Mobile	
6.5 Professional	
Qualcomm MSM7225	
RAM: 256 MB, ROM 512 MB	
400 h	
4 h	
<b>Teléfono (calidad y funciones)</b>	<b>6,07</b>
Buena / buena	<b>8,00</b>
Buena	<b>8,00</b>
Cuatribanda / si / 802.11 b/g	<b>9,67</b>
4 / si / no	<b>6,67</b>
Si (2.0 + EDR) / A-Gps	<b>10,00</b>
Google Maps	<b>5,00</b>
No / no / no / no / no	<b>0,00</b>
No / bajo (52 dBA)	<b>0,33</b>
Si / no / no / si	<b>5,00</b>
112 Mb programa, 230 Mb almacenamiento / micro SD	<b>3,33</b>
3,2 Mpix. y autofocus, con grabación de video a 320 x 240 píxeles	<b>4,40</b>
Baja nitidez y elevado ruido	
4 segundos entre fotos	
<b>Buena calidad de sonido</b>	<b>7,13</b>
Reproduce Wma, Mp3, Wav, Aac y Amr	
Conector de auriculares estándar	
No tiene radio FM	
<b>5 teléfonos, 1 dirección y 3 correos por cada contacto</b>	<b>6,75</b>
Calendario muy completo	
No funciona como disco USB	
<b>Funciones de mensajería muy completas, tanto en sms como email</b>	<b>9,00</b>
Apertura de ficheros de Office y Pdf	
Navegador completo pero mejorable	
<b>Pantalla táctil resistiva de 3,2"</b>	<b>4,08</b>
Teclado QWERTY físico deslizante	
Resolución de 240 x 400 píxeles	
Respuesta táctil poco precisa	
Tiempo de encendido de 60 seg.	
<b>5,6 x 11,0 x 1,6 cm / 129 g</b>	<b>7,83</b>
Cargador, manos libres, funda y cable USB	<b>7,10</b>
<b>1 año</b>	<b>10,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,33</b>
902 202 323	<b>4,00</b>
<b>Nota parcial</b>	<b>5,88</b>

## Bien

No disponible	-
No disponible	-
No disponible	-
No disponible	-
Precio del terminal libre	<b>369,48 €</b>

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos</b>					
<b>Acción en 3D</b>					

1 Ubisoft Mont. Assassin's Creed **Sb** 59,95 € 253

Te permitirá vivir la aventura de viajar en el tiempo para trabajar como asesino a sueldo. Gran jugabilidad y un entorno muy elaborado.



2 Ubisoft Far Cry 2 **Sb** 49,95 € 266  
3 Take2 Grand Theft Auto IV **Sb** 49,95 € 271  
4 Activision Call of duty World at war **Sb** 54,95 € 267  
5 Infinity W. / Act. Call of Duty 4 Modern Warf. **Sb** 59,95 € 244

## Juegos infantiles

1 Micronet La caza del tesoro **Sb** 19,95 € 280

## Juegos para adultos

1 EA Games Los Sims y sus hobbies **Nt** 29,95 € 251

## Simuladores de carreras

1 Codemasters Racedriver GRID **Nt** 49,95 € 259  
2 EA Games Need for Speed Pro Street **Nt** 49,95 € 243

## Imagen

### Cámaras fotográficas digitales

1 Casio Exilim EX-F1 **Nt** 799,00 € 257

Cámara de alta velocidad con sensor de seis megapíxeles, grabación de vídeo en modo cámara lenta y toma de fotografías en Raw.



2 Canon G11 **Nt** 599,00 € 295  
3 Sony Cyber-shot DSC-HX5V **Nt** 350,00 € 305  
4 Pentax Optio W90 **Nt** XXX,XXX € 312  
4 Canon Power shot S90 IS **Nt** 479,00 € 297  
7 Panasonic Lumix DMC-ZX3 **Nt** 299,00 € 311  
16 Samsung PL150 **Bn** 179,00 € 311

### Marcos digitales de fotos

1 Sony DPF-X1000N **Nt** 275,00 € 308  
2 Transcend DPF810 **Nt** 111,00 € 272  
3 Aiptek 8" DPF Monet Bluetooth **Bn** 129,00 € 276  
4 Kodak EasyShare S730 **Bn** 149,00 € 282  
5 Hannspree SD1073MR **Bn** 99,99 € 290  
19 Philips P. Frame SPF 4308/10 **Bn** 109,00 € 312

### Reproductores DVD portátiles

1 NextBase 8,5" Dual Portable DVD S. **Nt** 169,00 € 306

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Airis	LW276	<b>Bn</b>	159,00 €	269
3	Blusens	P.54	<b>Bn</b>	249,00 €	274
4	Thomson	DHT 616	<b>Bn</b>	219,00 €	201
5	Energy Sistem	M3700 TV Slide	<b>Sf</b>	139,00 €	309

## Sonido

### Altavoces para reproductores Mp3

1 Altec Lansing Moondance GLOW **Nt** 149,90 € 284  
2 Sony RDH-SK8IP **Nt** 200,00 € 309  
2 Parrot DS3120 **Nt** 179,00 € 259  
4 Rimax i-Speak **Bn** 99,00 € 239  
5 Altec Lansing iMT320 **Bn** 79,99 € 299

### Auriculares

1 Bose Mobile on-ear **Nt** 199,00 € 298  
2 JBL Roxy Reference 430 **Nt** 69,95 € 290

Con estos cascos, además de llamar la atención allá donde vayas, podrás escuchar música con una gran calidad de sonido.



3 Sennheiser OMX 90 VC **Nt** 64,96 € 234  
4 iRhythms A9900 **Nt** 39,90 € 274  
5 Sennheiser HD 438 **Bn** 69,00 € 298

### Auriculares con micrófono

1 Rainbow Bass Vibration Headset **Nt** 19,95 € 260  
2 Trust USB Headset HS-4200 **Nt** 34,95 € 260  
3 Trust GXT10 **Bn** 26,99 € 290

### Dispositivos de streaming de audio

1 Terratec Noxon 2 radio for iPod **Bn** 349,00 € 247  
2 Philips Streamium NP2900 **Bn** 299,00 € 300

Este reproductor permite escuchar las radios online sin usar el PC y toda la música que tengas compartida en tu red.



3 Oxx Digital Tube Wireless Music Centre **Bn** 259,00 € 252  
4 Oxx Digital Vantage **Bn** 169,00 € 309

### Reproductores Mp3

#### Hasta 4 Gb

1 Creative labs ZEN Mozaic 4 Gb **Bn** 79,90 € 261  
2 Supratech Jazz Adonis 4 Gb **Bn** 59,00 € 246  
3 Transcend M330 **Bn** 43,00 € 299  
4 Blusens Keia 4 Gb **Bn** 49,90 € 267

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Reproductores Mp3 con vídeo</b>					
<b>Hasta 8 Gb</b>					

1 LG T80 **Nt** 299,00 € 248

Completo reproductor multimedia portátil con pantalla de 2,9 pulgadas, capacidad de 4 Gb y sintonizador de televisión digital integrado.



2 Samsung YP-M1JCB / EDC **Nt** 229,00 € 299  
3 Samsung YP-R1 8 GB **Nt** 129,00 € 294  
4 Odys MP X66 NEO 8 Gb **Nt** 99,90 € 282  
5 Energy Sistem 4208 Touch 8 Gb **Bn** 84,90 € 303  
18 Memup K-Star 8 Gb **Bn** 54,90 € 311

### Reproductores Mp3 para deportistas

1 Sony Walkman W253 **Bn** 85,00 € 310

### Reproductores multimedia

#### Hasta 32 Gb

1 Apple iPod Touch 32 Gb (4ª gen) **Nt** 399,00 € 312  
2 Apple iPod Touch 32 Gb (3ª gen) **Nt** 269,00 € 296  
3 Apple iPod Touch 32 Gb **Nt** 369,00 € 263  
4 Sandisk sansa View FM **Bn** 210,00 € 297

### Sistemas de altavoces 2.1

1 Edifier Luna 5 **Nt** 299,00 € 290

Este altavoz es un sistema 2.1 integrado en un solo bloque. Además de su curioso diseño, ofrece un sonido de excelente calidad.



2 Logitech Z-4 **Nt** 99,99 € 240  
3 JBL Creature II **Nt** 99,00 € 240  
4 Creative Inspire T3100 **Bn** 49,90 € 240  
5 Creative Inspire A200 **Bn** 34,68 € 253

### Sistemas de altavoces 2.0

1 Hercules XPS 5.1 70 Slim **Bn** 91,45 € 312

### Telecomunicaciones

#### Teléfonos móviles

1 Nokia N97 **Nt** 549,00 € 282  
2 Nokia N95 8 Gb **Nt** 599,00 € 246  
3 Samsung Galaxy S GT-I9000 **Nt** 569,00 € 310  
4 Nokia N96 **Nt** 669,00 € 269  
27 Apple iPhone **Nt** 1.199,00 € 311  
57 Acer neo Touch P300 **Bn** 369,48 € 312

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a [cartas@computerhoy.com](mailto:cartas@computerhoy.com)

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 81

## Emulación

¿Se pueden emular versiones anteriores de Windows como XP o 2000 en Windows Vista? Mi sistema operativo es Windows Vista Home Premium con Service Pack 2.

Las emulaciones son básicamente para programas como juegos antiguos, que Vista no permite ejecutar, por si hubiese otros métodos.

Ángel Frieria  
(email)

### Nota del director:

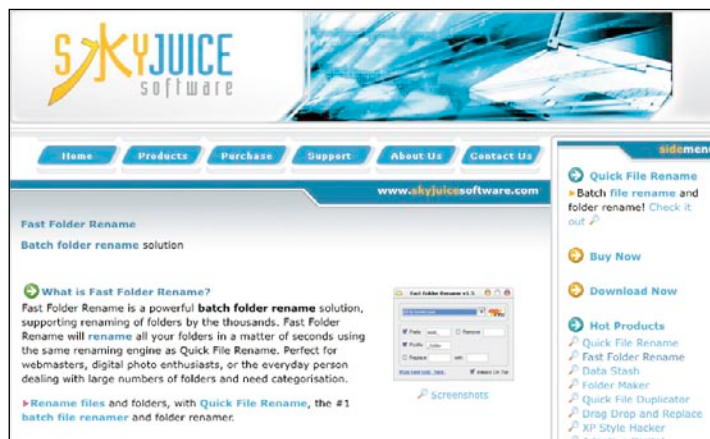
Sí, es perfectamente posible. Puedes instalar cualquier máquina virtual y, sobre ella, ins-

talar el sistema operativo que quieras. Si algún programa no funciona en tu sistema puedes acudir a las propiedades de su archivo ejecutable principal. Aquí puedes decirle al sistema operativo que siempre intente abrir esta aplicación de la misma forma que lo haría una versión anterior de Windows.

Ten en cuenta que, aunque Windows Vista permite ejecutar aplicaciones en modo de compatibilidad con versiones anteriores, su funcionamiento no es siempre todo lo bueno que debería, y puede que no obtengas buenos resultados. Otras posibilidades son utilizar una aplicación de virtualización, como las que probamos en el test comparativo del número 309 de Computer Hoy, o recurrir a programas como XP Mode, como explicamos en la sección Computer Básico del número 306 de nuestra revista.

## Cuestión de números

Quería saber si es posible lo siguiente: partimos de una carpeta inicial llamada, por ejemplo, "Computer Hoy", en el interior de la cual hay dos subcarpetas que llamaremos "trucos" y "novedades". En el interior de estas dos tendremos dos subcarpetas más en cada una que llamaremos "trucos 1", "trucos 2" y "novedades 1", "novedades 2" (podríamos seguir poniendo subcarpetas en las subcarpetas de las subcarpetas...). Quisiera



Si quieres renombrar carpetas empleando funciones avanzadas puedes usar aplicaciones como Fast Folder Rename ([www.skyjuicesoftware.com](http://www.skyjuicesoftware.com)).

saber si hay alguna manera de que, cuando pusiéramos un número delante de la carpeta inicial, por ejemplo, "309 Computer Hoy", este nominal apareciera automáticamente en todas las subcarpetas del árbol de la carpeta inicial.

Sergio  
(email)

### Nota del director:

Mucho nos tememos que la propagación de cambios en los nombres de los directorios de una estructura no puede realizarse, de forma sencilla, con las herramientas incluidas con el propio sistema operativo. Ciertamente existen alternativas que podrías crear tú mismo, pero requieren ciertos conocimientos de programación para escribir las líneas de código necesarias. La alternativa más sencilla es que recurras a algún programa de renombrado especializado, hay bastantes gratuitos, pero la mayoría sólo ofrecen la posibilidad de renombrar archivos, no directorios, y cuando sí, actúan sobre directorios, no lo hacen sobre subdirectorios de forma recursiva. Hemos localizado una aplicación que sí satisface tus necesidades y, aunque no es gratuita, su precio es muy asequible. El programa en cuestión se llama Fast Folder Rename, y puedes descargar una versión de prueba o adquirirlo en su web oficial: [http://www.skyjuicesoftware.com/software/ffr\\_info.html](http://www.skyjuicesoftware.com/software/ffr_info.html)

## Puertos colgados

Desde hace unos días, al encender el PC y cargarse

todos los archivos me sale una ventana que dice: "Error al cargar wqcup.dll No se puede encontrar el módulo especificado". Mi ordenador ya es antiguo (AMD Athlon™ XP1500+ 1,34 GHz, 768 Mb de RAM) y tiene XP/SP2, pero a mí me va bien.

Dada la antigüedad sólo traía puertos USB 1.0. Yo le puse una tarjeta PCI con USB 2.0 para un disco duro multimedia que compré, y todo funcionaba correctamente. A raíz de salirme este error, la única anomalía que he notado es que cualquier memoria conectada a un puerto USB 2.0 se queda colgada y no responde. Sin embargo, los conecto a USB 1.0 y van bien. Al mismo tiempo que se producía este problema, mi antivirus (AVG) me avisó de varios bloqueos por virus.

Manuel Martínez  
(Córdoba)

### Nota del director:

Con los datos que nos aportas es complicado llegar a un

## Rectificación

La solución propuesta a la carta "Router problemático" del número 310, no es completamente correcta. La opción de utilizar un switch para disponer de más puertos USB no funciona con el operador ONO, ya que éste sólo asigna una dirección IP pública válida. Esto significa que sólo el primer dispositivo en conectarse tendría acceso a la red. La única posibilidad es emplear un router neutro, que cree una subred en la que todos los dispositivos se puedan comunicar entre sí y con Internet.

Haga que su infraestructura de TI sea más eficiente, segura y flexible con VMware

**La plataforma de virtualización más confiable del mundo.**

Sin importar el tamaño de su empresa, VMware tiene las soluciones de virtualización adecuadas para usted. Por eso, más de 150 000 empresas ejecutan sus entornos de TI y centros de datos en VMware. Revitalice su negocio virtualizando completamente la infraestructura de TI, construyendo sobre la plataforma de virtualización más confiable del sector.

Virtualización de servidor	Virtualización de escritorio	Administración de la virtualización
VMware vSphere™: maximice la eficiencia de TI y del servidor al mismo tiempo que reduce drásticamente los gastos operacionales y de capital.	VMware View™ 4: centralice la administración de los escritorios virtuales y reduzca los costos sin comprometer la experiencia del usuario final.	VMware vCenter™: simplifique y automatice las tareas de administración de la virtualización para aumentar la productividad de TI y crear una infraestructura flexible.
Obtener más información	Obtener más información	Obtener más información
Probar VMware vSphere de manera GRATUITA durante 60 días	Probar VMware View 4 de manera GRATUITA durante 60 días	Probar VMware vCenter de manera GRATUITA durante 60 días

“Nuestro principal objetivo es impulsar la utilización de nuestro sistema, y gracias a la infraestructura virtual de VMware podemos cumplirlo, sin poner en riesgo el rendimiento.”

— Philip Cramer,  
Windows Team  
Supervisor,  
Johnson Controls, Inc.

VMware ([www.vmware.com/es](http://www.vmware.com/es)) es una de las aplicaciones comerciales más completas para crear máquinas virtuales en sistemas Windows.

diagnóstico concreto. Entre las recomendaciones que te hacemos está que utilices algún antivirus online para tener una segunda opinión, ya que el mensaje de error que te aparece podría deberse a una infección que deberías revisar.

En el caso de que todo esté correcto, puedes probar a instalar la última versión del driver de tu controladora USB 2.0. Comienza por descargarla desde la web del fabricante. Después te recomendamos que inicies tu ordenador en "Modo a prueba de fallos", presionando la tecla F8 justo antes de que empiece la carga del sistema operativo. Una vez haya arrancado, dirígete al Panel de Control y haz click

manual el controlador que descargaste previamente.

## Wifi en el extranjero

Próximamente me iré de vacaciones a Portugal y deseo estar conectado a Internet, por lo que me llevaré mi portátil Toshiba U400. Desearía saber cómo usar o buscar redes wifi seguras y gratuitas en este país.

Berto  
(Gijón)

### Nota del director:

No hay ninguna particularidad con las redes wifi que encuentres fuera de España,

Si quieres saberlo todo sobre cómo conectarte a redes wifi públicas consulta el artículo que publicamos en el número 304 de Computer Hoy.

en sistema. Allí encontrarás la pestaña Hardware y, en ella, abrir el administrador de dispositivos. Localiza las entradas referentes a tu controladora USB 2.0 y elimínalas. A continuación, vuelve a iniciar el sistema y carga de forma

por lo que podrás conectarte del mismo modo que lo haces en cualquiera que encuentres aquí. Esí sí, en muchos aeropuertos, hoteles y zonas wifi gratuitas, primero, debes introducir los datos de acceso desde el navegador web.

## Rectificación

En la sección de novedades del número 310 de Computer Hoy, entre las noticias del apartado de imagen y sonido que aparecieron en la pági-

na 8, publicamos una imagen equivocada de un producto de la firma coreana Samsung. En concreto, se trató del modelo de televisor LED 9000, que podéis ver ahora correctamente junto a estas líneas. Es preciso aclarar que el resto de la información que facilitamos a nuestros lectores si se corresponde con las auténticas especificaciones técnicas y con las características de este producto, de forma que sólo la imagen era diferente.



## Aclaración

Como nos solicitó el fabricante y distribuidor Energy Sistem / Soyn-tec, y como queda claro en el pie de foto que aparece en la página 27 del número 310 de Computer Hoy, queremos precisar que el ejemplo de lector de tarjetas mostrado corresponde a un dispositivo compatible con el formato de tarjeta SDHC. La explicación tiene como objeto que el lector sepa cómo identificar un producto válido para este tipo concreto de memoria flash, enpleado en la mayoría de cámaras digitales.



## Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos encionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
DDR3	12	1
Nº que corresponde a la posición del término en "¿Qué es...?"		
Término	Página	Posición
Controlador	19	4
DDR3	12	1
Gestor de arranque	19	3
Malware	19	5
PictBridge	12	2
Residente	19	2
Servicio del sistema	19	1

### ¿Qué es...?

#### 01 DDR3

Tipo de memoria RAM, cuyo principal beneficio es la posibilidad de hacer transferencias de datos ocho veces más rápido que tecnologías anteriores. Considerado el sucesor de la anterior memoria estándar DDR2, proporciona significativas mejoras en el rendimiento en niveles de bajo voltaje, lo que lleva consigo una disminución del gasto global de consumo.

## Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	14 y 15	OVH	23
A y juega	79	Piensasolutions	27 y 31
Arsys.es	4 y 5	Sandisk	21
CD Practico nº 32	77	Strato	25
Fotoprix	11	Suscripciones	59
FX Interactiva	84	Webfusion	2
Hostalia	83	-	-

## Ganadores del autodefinido 310

### Escáner Plustek SmartPhoto P60 FSR

Juan A. Salado Rodríguez (San Fernando, Cádiz), Santos González Estalayo (Palencia), Enric Sendra Ortola (Pego, Alicante), Salvador Simón Porras (Terrassa, Barcelona), José Burgos Lambea (Zaragoza)

Autodefinido nº 310 (P. oculta: Ubuntu)

**Concursos y consultas:** En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.



# En el próximo número...

A la venta a partir del 1 de octubre de 2010

## Computer básico

### Blinda tu red

Hace poco te enseñamos cómo conectarte a una red pública de forma segura. Ahora te mostramos cómo debes configurar tu red inalámbrica para que nadie se introduzca en ella sin tu permiso, protegiendo en todo momento tu privacidad. En un artículo práctico, paso a paso, te indicamos distintas técnicas de protección, consejos para minimizar riesgos o métodos para detectar a los posibles intrusos.



## Hardware

### Ordenadores "all in one"

Este es el término con el que se conoce a los ordenadores integrados en una pantalla táctil. En el test del próximo número analizamos varios PCs de sobremesa incluidos en esta categoría.



Y en la versión con CD...



## Internet

### Webs de música

Si te gusta disfrutar de la música y de todo lo que se "cuece" a su alrededor, no debes perderte el test del próximo número. En él examinaremos con detalle tanto páginas de actualidad musical (críticas de discos, noticias relacionadas, agendas musicales, etc.) como aquellas webs desde las que puedes escuchar, encontrar y descargar gratuitamente temas del repertorio musical actual.



## Software

### Trucos mágicos para tu PC

Al igual que en otros números de Computer Hoy, en esta sección te ofrecemos una selección de los mejores trucos para lograr efectos originales, agilizar tareas de trabajo o descubrir funciones ocultas y desconocidas en tus programas habituales de ordenador. Una vez más te esperamos, ¡no nos falles!



**Computer**  
**Hoy Staff**



Andrés Puriños  
Director Adjunto



Carlos Díaz  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



M.ª José Benítez  
Jefe de sección



Fuenclisa Mira  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción



José Fdez-Layos  
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas.

MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghallane, Pablo Bustos y David Visea.

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefa Departamento) y Eliana Cadena.

LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio),

Luis Valdés (Jefe técnico) y Daniel Salces.

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.

FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 312:

Celia Valdeolmillos, Javier Madruga y Redactex.

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

**axel springer**

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA

DIRECTOR DE DIVISIÓN: Marcos Sagrado

SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito

DIRECTOR DE ARTE: David León

ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zorri

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime.

DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampérez.

MADRID: Pilar García (Jefa de publicidad)

CATALUÑA Y BALEARES: Sergio Real (Subdirector)

Gran Vía de Carles III, 84-3º

Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.

Tel. 902 111 315

COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.

Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

ARCHIVO FOTOGRAFICO: Thinkstock.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orensé 12-14-2ª planta.

Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.

Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L.

Tel. 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cia, S.A. de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00

IMPRESA: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**